

**PENGARUH UKURAN PERUSAHAAN,
LEVERAGE, PROFITABILITAS, DAN
LIKUIDITAS TERHADAP
LUAS PENGUNGKAPAN WAJIB
LAPORAN KEUANGAN**

(STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2013-2014)

SKRIPSI

Diajukan untuk Menempuh Ujian Skripsi Pada Fakultas Ilmu Administrasi
Universitas Brawijaya

**FAIRUZ PRADIPTA
NIM. 125030207111005**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
KONSENTRASI KEUANGAN
MALANG
2016**

MOTTO

“Doa orang tua segalanya bagiku”

“Tidak ada hasil yang mengkhianati sebuah usaha”

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Ukuran Perusahaan, *Leverage*, Profitabilitas, dan Likuiditas Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Tendaftar di BEI Tahun 2013-2014)

Diusun oleh : Fairuz Pradipta

NIM : 125030207111005

Fakultas : Ilmu Administrasi

Program Studi : Ilmu Administrasi Bisnis

Konsentrasi/Minat : Keuangan

Malang, 8 April 2016

Komisi Pembimbing
Ketua



Dr. Topowilano, M.Si
NIP. 195307041982121001

Anggota



Devi Farah Azizah, S.Sos, MAB
NIP. 197506271999032002

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

Telah dipertahankan di depan majelis penguji skripsi, Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya, pada:

Hari : Senin
Tanggal : 25 April 2016
Jam : 12.30
Skripsi atas nama : Fairuz Pradipta
Judul : Pengaruh Ukuran Perusahaan, *Leverage*, Profitabilitas, dan Likuiditas Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan (Studi Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Tahun 2013-2014)

dan dinyatakan

LULUS

MAJELIS PENGUJI

Ketua,



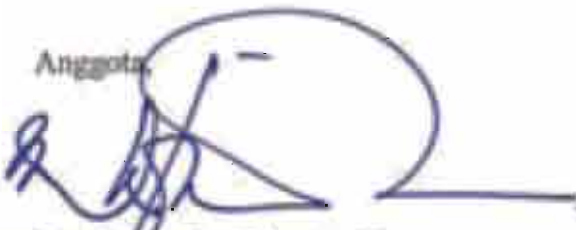
Drs. Topowilono, M.Si
NIP. 195307041982121001

Anggota,



Devi Farah Azzah, S.Sos, M.AB
NIP. 197506271999032002

Anggota,



Dr. Much. Denkirom AB
NIP. 195311221982031001

Anggota,



Drs. Nengah Sudjana, M.Si
NIP. 195309091980031009

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang sepengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh pihak lain untuk mendapatkan karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya terima (S-1) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 Ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 8 April 2016



Fairuz Pradipta

125030207111005

RINGKASAN

Fairuz Pradipta, 2016, **Pengaruh Ukuran Perusahaan, *Leverage*, Profitabilitas, dan Likuiditas Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Tahun 2013-2014)**, Drs. Topowijono, M.Si, Devi Farah Azizah, S.Sos, MAB, 102 halaman + xv.

Pengungkapan laporan keuangan merupakan sumber informasi sebagai dasar pengambilan keputusan investasi. Adanya peraturan yang mewajibkan perusahaan untuk mengungkapkan informasi perusahaan sesuai dengan item-item pengungkapan yang ditetapkan dapat meminimalisir terjadinya pelanggaran-pelanggaran di pasar modal yang dapat merugikan pengguna informasi. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan. Ukuran perusahaan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan Ln total aktiva. *Leverage* perusahaan diukur dengan menggunakan *debt ratio*. Profitabilitas perusahaan diukur dengan menggunakan *Return On Asset* (ROA). Likuiditas perusahaan diukur dengan menggunakan *current ratio*. Luas pengungkapan wajib diukur menggunakan *disclosure index*.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2014. Teknik pemilihan sampel yaitu dengan metode *purposive sampling*. Berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan, diperoleh 61 perusahaan yang dijadikan sampel penelitian. Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan yang diperoleh dari BEI untuk perusahaan manufaktur tahun 2013-2014. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara simultan variabel ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan. Secara parsial, ukuran perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap luas pengungkapan laporan keuangan, sedangkan faktor lainnya yaitu, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

Kata kunci: Ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, likuiditas, luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

SUMMARY

Fairuz Pradipta, 2016, **The Influence of Company Size, Leverage, Profitability and Liquidity Toward Mandatory Disclosure of Financial Statements (Study at Manufacturing Companies Listed on the Stock Exchange Year 2013-2014)**, Drs. Topowijono, M.Si, Farah Azizah Devi, S. Sos, MAB, xiv + 102 pages.

Disclosure of financial statements is a source of information as the basis for investment decisions. The existence of regulations that require companies to disclose corporate information in accordance with the disclosure items specified can minimize the occurrence of violations in the capital markets that can harm the user information. This study aimed to examine the influence of company size, leverage, profitability, and liquidity to the mandatory disclosure of financial statements. Company size in this study is measured using total assets Ln. Leverage companies measured using debt ratio. The company's profitability is measured by using a Return On Asset (ROA). The company's liquidity is measured using current ratio. Mandatory disclosure is measured using disclosure index.

This research used quantitative methods. The population in this study are all manufacturing companies listed in Indonesia Stock Exchange 2013-2014. The sample selection technique is a purposive sampling method. Based on the criteria that have been determined, the company acquired 61 research sample. The type of data used is secondary data from company financial statements obtained from BEI for manufacturing companies 2013-2014. Data analysis techniques in this study using multiple linear regression analysis.

The results of this study showed that simultaneous variable firm size, leverage, profitability, and liquidity significantly influence the mandatory disclosure of financial statements. Partially, the size of the company's positive and significant impact on the disclosure of financial statements, while other factors, namely, leverage, profitability, and liquidity does not significantly influence the mandatory disclosure of financial statements.

Keywords: company size, leverage, profitability, liquidity, financial statement disclosure mandatory.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Ukuran Perusahaan, *Leverage*, Profitabilitas, dan Likuiditas Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Tahun 2013-2014)”**. Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana Ilmu Administrasi Bisnis (SAB) pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang. Selama penelitian dan penyusunan skripsi ini, peneliti tidak jarang mengalami berbagai kendala dengan proses yang panjang dalam penyelesaiannya. Namun, kendala tersebut dapat terselesaikan dengan adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Supriyono, MS, selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
2. Ibu Prof. Dr. Endang Siti Astusi, M.Si, selaku Ketua Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
3. Bapak Dr. Wilopo, M.AB., selaku Ketua Program Studi Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
4. Bapak Drs. Topowijono, M.Si selaku Ketua Komisi Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, kritik,

maupun saran yang membangun kepada peneliti, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Ibu Devi farah Azizah, S.Sos, MAB selaku Anggota Komisi Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, kritik maupun saran yang membangun kepada peneliti, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Seluruh dosen pengajar Administrasi Bisnis yang selama tiga setengah tahun ini memberikan ilmu yang bermanfaat bagi peneliti.
7. Ayah Iman Aziz dan Bunda Endang Prastiani, terima kasih karena telah membuat peneliti tak berhenti bersyukur terlahir di antara orang tua terhebat dan setulus ayah dan bunda. Adik Evan Reyhan Saputra yang menjadi tempat peneliti berkeluh kesah. Terima kasih atas kasih sayang, motivasi, maupun dukungan yang diberikan sampai peneliti dapat menyelesaikan kuliah di Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Brawijaya. Gelar ini merupakan wujud amanah dan sedikit ungkapan terima kasih atas semua yang telah ayah dan bunda berikan meskipun semua itu tidak dapat peneliti balas sampai kapanpun.
8. Sahabat-sahabat tercinta (Azhari, Dinda AJ, Tizi, Fitri, Icha, Rima, Maria, Ikha, Dindha, Tiara, BC, Nadhira, Azisha, Mas Ulin) yang telah memberikan informasi, dukungan, dan doa sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Peneliti menyadari baik dalam penulisan, penyusunan, maupun penyajian materi dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Demi kesempurnaan skripsi ini, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca atas segala kekurangan tersebut. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.

Malang, 8 April 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

MOTTO	i
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
TANDA PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Kontribusi Penelitian.....	9
E. Sistematika Penulisan.....	10

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu.....	12
B. Pengungkapan (<i>Disclosure</i>).....	18
C. Laporan Keuangan	19
D. Luas Pengungkapan Laporan Keuangan.....	21
E. Pengungkapan Wajib (<i>Mandatory Disclosure</i>).....	23
F. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Luas Pengungkapan Laporan Keuangan.....	24
1. Ukuran Perusahaan	24
a. Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Luas Pengungkapan Wajib	25
2. <i>Leverage</i>	27
a. Pengaruh <i>Leverage</i> Terhadap Luas Pengungkapan Wajib	28
3. Profitabilitas.....	29
a. Pengaruh Profitabilitas Terhadap Luas Pengungkapan Wajib	31
4. Likuiditas	31
a. Pengaruh Likuiditas Terhadap Luas Pengungkapan Wajib	32

G. Kerangka Pemikiran.....	33
H. Hipotesis.....	35

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	36
B. Lokasi Penelitian	36
C. Variabel dan Definisi Operasional	36
1. Variabel	36
2. Definisi Operasional.....	37
a. Variabel Independen/Variabel Bebas	38
1). Ukuran Perusahaan	38
2). <i>Leverage</i>	38
3). Profitabilitas.....	39
4). Likuiditas	40
b. Variabel Dependen/Variabel Terikat.....	40
1). Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan.....	40
D. Populasi dan Sampel	41
1. Populasi	41
2. Sampel	42
E. Teknik Pengumpulan Data	45
F. Analisis Data	46
1. Analisis Deskriptif	46
2. Uji Asumsi Klasik	47
a. Uji Normalitas	47
b. Uji Autokorelasi	47
c. Uji Multikolonieritas	48
d. Uji Heteroskedastisitas	49
3. Analisis Regresi Berganda.....	49
4. Pengujian Hipotesis	50
a. Uji Simultan (Uji Statistik F)	50
b. Uji Parsial (Uji Statistik t).....	50
c. Koefisien Determinasi (R ²)	51

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Objek Penelitian	52
B. Hasil Penelitian	53
1. Statistik Deskriptif	53
a. Ukuran Perusahaan.....	55
b. <i>Leverage</i>	59
c. Profitabilitas	65
d. Likuiditas	70
e. Luas Pengungkapan Wajib.....	75
2. Pengujian Asumsi Klasik.....	81
a. Uji Normalitas	81
b. Uji Autokorelasi	82
c. Uji Multikolonieritas	83

d. Uji Heteroskedastisitas	84
3. Analisis Regresi	85
4. Pengujian Hipotesis	87
a. Uji F	87
b. Uji t	88
c. Koefisien Determinasi (R^2)	90
C. Pembahasan Hasil Penelitian	90
1. Pengaruh Ukuran Perusahaan, <i>Leverage</i> , Profitabilitas, dan Likuiditas Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan keuangan	91
2. Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan	91
3. Pengaruh <i>Leverage</i> Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan	92
4. Pengaruh Profitabilitas Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan	93
5. Pengaruh Likuiditas Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan	94
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	96
B. Keterbatasan Penelitian	97
C. Saran	98
 DAFTAR PUSTAKA	99
 LAMPIRAN	103

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Penelitian Terdahulu	15
Tabel 2 Proses Pemilihan Sampel.....	43
Tabel 3 Sampel Penelitian	44
Tabel 4 Kategori Autokorelasi.....	48
Tabel 5 Analisis Data Deskriptif.....	53
Tabel 6 Ln Total Aset Perusahaan Manufaktur tahun 2013-2014.....	56
Tabel 7 <i>Debt Ratio</i> Perusahaan Manufaktur tahun 2013-2014	61
Tabel 8 Return On Assets perusahaan Manufaktur tahun 2013-2014.....	66
Tabel 9 <i>Current Ratio</i> Perusahaan Manufaktur tahun 2013-2014.....	71
Tabel 10 Luas Pengungkapan Wajib Perusahaan Manufaktur tahun 2013-2014	76
Tabel 11 Uji Normalitas	81
Tabel 12 Uji Autokorelasi	82
Tabel 13 Uji Multikolonieritas	83
Tabel 14 Regresi Berganda.....	85
Tabel 15 Uji F (Simultan).....	87
Tabel 16 Uji t (Parsial)	88
Tabel 17 Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi	90

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kerangka Pikiran.....	34
Gambar 2 Model Hipotesis	35
Gambar 3 Grafik <i>Scatterplots</i>	84

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1 Teknik Pengambilan Sampel.....	104
2 Data Perhitungan Ukuran Perusahaan, <i>Leverage</i> , Profitabilitas, dan Likuiditas Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI tahun 2013-2014.....	108
3 Hasil <i>Output</i> IBM SPSS Versi 16.0.....	114
4 Ikhtisar Keuangan PT. ASTRA International Tbk	116
5 Laporan Keuangan PT. ASTRA International Tbk	117
6 Daftar Item Pengungkapan Wajib	126
7 Tabel Durbin Watson.....	132
8 Tabel Distribusi F	144
9 Tabel Distribusi t	150
10 Surat Keterangan Penelitian	155

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di era globalisasi sekarang ini, dunia perekonomian mengalami perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan perekonomian akan menempatkan setiap perusahaan pada persaingan yang sangat ketat. Keadaan ini mendorong perusahaan untuk lebih transparan dalam mengungkapkan informasi tentang perusahaannya. Terutama bagi perusahaan yang melakukan penawaran umum kepada publik atau *go public*. Perusahaan yang terdaftar di pasar modal akan diwajibkan untuk mengungkapkan laporan perusahaannya kepada Badan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM). Laporan perusahaan yang diungkap dapat berupa laporan keuangan (*financial statement*) dan laporan tahunan (*annual report*).

Laporan keuangan pada dasarnya adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengkomunikasikan data keuangan atau aktivitas perusahaan kepada pihak-pihak yang berkepentingan (Hery, 2012:3-4). Laporan keuangan yang disusun guna memberikan informasi kepada berbagai pihak terdiri dari Neraca, Laporan Laba-Rugi, Laporan Laba Ditahan atau Laporan Modal Sendiri, Laporan Sumber dan Penggunaan Modal Kerja, dan Laporan Arus Kas (Djarwanto, 2010:5).

Laporan tahunan (*annual report*) adalah sebuah laporan yang diterbitkan oleh perusahaan bagi para pemegang sahamnya. Laporan ini memuat laporan keuangan dasar dan analisis manajemen atas operasional tahun lalu dan prospek di masa

depan (Brigham Houston, 2010:85). Data dan informasi yang akurat menjadi kunci penulisan laporan tahunan. Terdapat dua jenis informasi dalam laporan tahunan. Pertama, bagian verbal sering kali disajikan sebagai surat dari direktur utama yang menguraikan hasil operasi perusahaan di tahun lalu, kemudian membahas perkembangan baru yang akan memengaruhi operasi di masa mendatang. Kedua, menyajikan empat laporan keuangan dasar (Brigham Houston, 2010:86).

Laporan keuangan sebagai alat yang akan menjelaskan kondisi perusahaan kepada publik. Transparansi yang disajikan dari setiap perusahaan akan menjadi bahan pertimbangan bagi investor. Sangat penting bagi perusahaan besar atau kecil dalam upaya meyakinkan investor dengan menyajikan laporan keuangan dengan tingkat pengungkapan yang sangat luas. Perusahaan yang terbuka terhadap laporan keuangannya memiliki prestisius yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang tertutup. Perusahaan dalam mengungkapkan laporan keuangan mengharapkan para investor ataupun pihak kreditur untuk menanamkan modalnya, dimana dana ini dapat digunakan untuk memperluas kegiatan usaha.

Bagi pihak-pihak diluar manajemen suatu perusahaan, laporan keuangan merupakan sumber informasi yang memungkinkan untuk mengetahui kondisi perusahaan-perusahaan tersebut. Seberapa luas informasi yang diperoleh tergantung pada sejauh mana tingkat pengungkapan laporan keuangan. Pengungkapan laporan keuangan merupakan sumber informasi sebagai dasar pengambilan keputusan investasi. Keputusan investasi sangat tergantung pada mutu dan luas pengungkapan (*disclosure*) yang disajikan dalam laporan keuangan.

Bagi para manajemen, mengungkapkan laporan keuangan perusahaan akan menunjukkan keseriusan dalam mengelola perusahaan secara profesional sehingga mampu mempengaruhi investor dalam pengambilan keputusan, sedangkan bagi para investor, laporan keuangan yang diungkap perusahaan adalah alat yang digunakan untuk menganalisis kinerja perusahaan sehingga dapat diketahui kondisi perusahaan tersebut.

Informasi yang diungkapkan dalam laporan keuangan tahunan dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*) dan pengungkapan sukarela (*voluntary disclosure*). Pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*) merupakan pengungkapan-pengungkapan yang diwajibkan oleh pemerintah atau badan pembuat standar (misalnya Ikatan Akuntan Indonesia/IAI dan Badan Pengawas Pasar Modal/BAPEPAM) (Rahmawati *et al.* 2007). Jenis pengungkapan ini mewajibkan perusahaan berstatus *go public* di pasar modal untuk mengungkap minimum informasi perusahaannya. Di Indonesia, kewajiban pengungkapan informasi bagi perusahaan yang *go public* diatur oleh pemerintah atau badan pembuat standar (Ikatan Akuntan Indonesia/IAI dan Badan Pengawas Pasar Modal/Bapepam).

Pengungkapan sukarela (*voluntary disclosure*) adalah pengungkapan yang dilakukan perusahaan diluar apa yang diwajibkan oleh standar akuntansi atau peraturan badan pengawas (Suwardjono, 2005:583). Pengungkapan ini dilakukan oleh perusahaan tanpa diharuskan oleh peraturan sehingga perusahaan bebas memilih jenis informasi yang diungkapkan (Daniel, 2013). Meskipun perusahaan memiliki kebebasan dalam mengungkapkan informasi, pihak perusahaan tetap

harus memberikan informasi yang dipandang relevan dan dapat membantu dalam pengambilan keputusan investasi. Pengungkapan sukarela akan memberikan nilai tambah bagi perusahaan.

Peraturan BAPEPAM yang mewajibkan perusahaan *go public* untuk mengungkap laporan perusahaannya diharapkan akan melindungi investor ataupun kreditor dari praktek menyembunyian informasi oleh manajemen perusahaan, tetapi realita yang terjadi masih banyak perusahaan yang tidak mengungkapkan informasi yang diwajibkan oleh BAPEPAM. Sebagian perusahaan bahkan melakukan rekayasa dalam mengungkap informasi perusahaan sehingga pihak investor maupun kreditor sangat dirugikan karena akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan. Fenomena yang pernah terjadi pada PT. Agis Tbk (TMPI) pada bulan Juni, 2007, adanya manipulasi laporan keuangan PT. Agis dengan pemberian informasi laba yang secara material tidak benar (disajikan sebesar 800 milyar, namun sebenarnya hanya 400 milyar). Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (Bapepam-LK) menjatuhkan sanksi berupa denda sebesar 5 miliar kepada Direktur Utama AGIS Jhonny Kesuma. Jhonny dinilai telah memberikan informasi material secara tidak benar kepada publik (<http://www.hukumonline.com/berita/baca/>). Peristiwa pelanggaran seperti yang dilakukan oleh PT. Agis merupakan salah satu dari banyaknya jenis pelanggaran yang terjadi di pasar modal. Diharapkan dengan adanya peraturan BAPEPAM yang mewajibkan perusahaan untuk mengungkap informasi perusahaan sesuai dengan item-item pengungkapan yang ditetapkan, dapat meminimalisir terjadinya pelanggaran-pelanggaran di pasar modal yang dapat

merugikan pihak-pihak yang menggunakan informasi tersebut, karena setiap informasi yang diungkap oleh perusahaan akan mempengaruhi keputusan ekonomi.

Menurut Binsar dan Lusy (2004 dalam Daniel,2013) ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kelengkapan pengungkapan laporan keuangan perusahaan, yaitu tingkat likuiditas, tingkat *leverage*, umur perusahaan, ukuran perusahaan, tingkat profitabilitas, porsi saham publik, *operating profit margin*, *return on equity* dan status modal perusahaan. Melihat banyaknya faktor yang dapat mempengaruhi luas pengungkapan, dalam penelitian ini hanya akan membahas empat faktor yang dapat mempengaruhi luas pengungkapan wajib yaitu ukuran perusahaan, tingkat *leverage*, tingkat profitabilitas dan tingkat likuiditas. Ukuran perusahaan, tingkat *leverage*, tingkat profitabilitas, dan tingkat likuiditas merupakan faktor yang paling sering digunakan dalam penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Simanjuntak dan Widiastuti (2004), Johan dan Lekok (2006), Rahmawati *et al.* (2007), Sihite (2010), dan Prasetya (2011) membahas faktor yang sama yaitu ukuran perusahaan, tingkat *leverage*, tingkat profitabilitas, dan tingkat likuiditas namun antara penelitian yang satu dengan yang lainnya menunjukkan hasil yang tidak konsisten pada tingkat *leverage*, tingkat profitabilitas, dan tingkat likuiditas.

Penelitian yang dilakukan oleh Johan dan Lekok (2006), Rahmawati *et al.* (2007), Sihite (2010), dan Prasetya (2011) menyatakan bahwa variabel ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap luas pengungkapan. Penelitian Simanjuntak dan Widiastuti (2004) menyatakan bahwa variabel *leverage*

mempengaruhi luas pengungkapan tidak konsisten dengan penelitian Rahmawati *et al.* (2007) dan Sihite (2010) yang menyatakan bahwa variabel *leverage* tidak mempunyai pengaruh terhadap kelengkapan pengungkapan, sedangkan untuk variabel profitabilitas dalam penelitian Prasetya (2011) dan Simanjuntak & Widiastuti (2004) menyatakan bahwa tingkat profitabilitas berpengaruh terhadap luas pengungkapan tidak konsisten dengan penelitian Rahmawati *et al.* (2007). Pada penelitian yang dilakukan oleh Johan & Lekok (2006) dan Rahmawati *et al.* (2007) menyatakan bahwa tingkat likuiditas memiliki pengaruh terhadap luas pengungkapan tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Sihite (2010). Perbedaan hasil yang terdapat pada penelitian terdahulu dapat disebabkan oleh perbedaan dasar acuan yang dipakai seperti metode statistik dan periode penelitian. Adanya hasil yang tidak konsisten pada penelitian sebelumnya memungkinkan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi luas pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*).

Penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Suripto (1999), Marwata (2001), Susbiyani (2001), Subiyantoro (1998) memiliki satu persamaan yaitu sama-sama membahas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi luas pengungkapan sukarela (*voluntary disclosure*). Selain penelitian terdahulu yang telah disebutkan di atas, penelitian dengan tema pengungkapan sukarela sudah cukup banyak dilakukan sebelumnya. Hal tersebut mendasari untuk dilakukannya penelitian terhadap luas pengungkapan wajib, karena peraturan negara tentang luas pengungkapan yang bersifat wajib seharusnya ditaati oleh setiap perusahaan yang terdaftar di BEI. Jika perusahaan-perusahaan tersebut mengabaikan

peraturan yang sudah ditetapkan maka akan menimbulkan kerugian bagi pihak-pihak yang menggunakan informasi pengungkapan tersebut. Penelitian ini selain membahas tema yang berbeda yaitu tentang luas pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*) pada laporan keuangan, juga didasari pada keingintahuan peneliti terhadap tingkat ketaatan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEI dalam mengungkapkan informasi wajib perusahaan kepada publik.

Objek pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2014. Alasan menggunakan perusahaan manufaktur karena perusahaan manufaktur lebih mudah terpengaruh oleh kondisi ekonomi. Pemilihan perusahaan manufaktur sebagai populasi dalam penelitian ini karena industri manufaktur menempati posisi mayoritas dibandingkan dengan industri usaha lain. Selain itu, perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang mengolah sumber daya dan menghasilkan serta menjual ke publik dalam bentuk barang jadi. Proses manufaktur tersebut tentu sering bersinggungan dengan lingkungan dan pihak-pihak di luar perusahaan. Keterlibatan yang luas ini menyebabkan perusahaan manufaktur lebih banyak mendapat sorotan publik dan memungkinkan perusahaan untuk melakukan pengungkapan informasi yang lebih luas untuk memenuhi kepentingan para pengguna informasi. Penentuan periode analisis pada tahun 2013-2014 mengambil dua tahun periode terbaru untuk dapat dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu.

Fokus terhadap laporan keuangan dipilih karena hal-hal yang diungkap dalam laporan keuangan pada suatu perusahaan menjadi bahan pertimbangan utama bagi

investor ataupun kreditur dalam mengambil keputusan. Laporan keuangan suatu perusahaan dianggap sebagai cerminan dari kondisi perusahaan tersebut, nantinya akan berpengaruh pada banyak hal terkait kinerja perusahaan. Banyaknya kasus pelanggaran yang terjadi di pasar modal terkait dengan kepatuhan perusahaan dalam mengungkapkan laporan keuangan menjadikan salah satu alasan untuk melakukan penelitian ini. Judul yang diambil dalam penelitian ini adalah: **“PENGARUH UKURAN PERUSAHAAN, *LEVERAGE*, PROFITABILITAS, DAN LIKUIDITAS TERHADAP LUAS PENGUNGKAPAN WAJIB LAPORAN KEUANGAN (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2014).**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas secara parsial berpengaruh terhadap luas pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*) laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2014?
2. Apakah ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas secara simultan berpengaruh terhadap luas pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*) laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2014?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas secara parsial terhadap luas pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*) laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2014.
2. Menganalisis pengaruh ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas secara simultan terhadap luas pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*) laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2014.

D. Kontribusi Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Aspek Praktis
 - a. Sebagai bahan pertimbangan bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi dengan melihat tingkat kelengkapan pengungkapan laporan keuangan wajib yang diatur oleh BAPEPAM.
 - b. Memotivasi perusahaan agar membuat laporan keuangan secara lebih lengkap untuk bersaing dengan perusahaan lainnya.

2. Aspek Akademis

- a. Penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan peneliti tentang luas pengungkapan laporan keuangan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian yang lebih baik di masa mendatang.

E. Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab pertama dalam penelitian yang berisi mengenai gambaran secara menyeluruh mengenai isi penelitian dan gambaran permasalahan yang dibahas dalam penelitian. Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat dari penelitian, kontribusi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas landasan teori mengenai pengertian laporan keuangan, pengertian luas pengungkapan, pengertian pengungkapan wajib, dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengungkapan wajib perusahaan. Selain itu berisi juga definisi dari setiap variabel penelitian, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran dan hipotesis yang digunakan dalam penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan variabel penelitian, dan definisi operasional setiap variabel penelitian, populasi dan penentuan sampel yang akan digunakan, jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian, metode pengumpulan data, serta metode analisis data yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas deskripsi objek penelitian, analisis data dan interpretasi terhadap hasil analisis berdasarkan alat dan metode analisis yang digunakan dalam penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir dari penelitian yang membahas kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan, keterbatasan penelitian, serta saran yang dapat disampaikan untuk penelitian yang akan datang mengenai tingkat pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Untuk melengkapi teori-teori pada penelitian ini, maka akan dipaparkan beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan luas pengungkapan. Tujuan dari pemaparan penelitian-penelitian terdahulu adalah untuk memperkuat konsep tentang luas pengungkapan. Penelitian tentang luas pengungkapan sudah banyak dilakukan sebelumnya diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2001), Simanjuntak dan Widiastuti (2004), Johan dan Lekok (2006), Rahmawati *et al.* (2007), Sihite (2010), dan Prasetya (2011).

1. Fitriani (2001)

Penelitian ini mengenai “Signifikansi Perbedaan Tingkat Kelengkapan Pengungkapan Wajib Dan Sukarela Pada Laporan Keuangan Perusahaan Publik”. Penelitian ini mengambil sampel pada 102 perusahaan yang sahamnya terdaftar di Bursa Efek Jakarta tahun 1999 menemukan bahwa faktor yang mempengaruhi kelengkapan pengungkapan wajib adalah ukuran perusahaan, status perusahaan, kelompok industri, *net profit margin*, dan Kantor Akuntan Publik sedangkan faktor yang mempengaruhi kelengkapan pengungkapan sukarela adalah sama dengan pengungkapan wajib kecuali kelompok industri. Penelitian Fitriani (2001) tidak berhasil membuktikan hubungan antara variabel *leverage* dan likuiditas dengan luas pengungkapan.

2. Simanjuntak dan Widiastuti (2004)

Penelitian ini mengenai “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelengkapan Laporan Keuangan Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta”. Peneliti mengambil sampel sebanyak 34 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta tahun 2002, penelitian ini menggunakan variabel antara lain *leverage*, likuiditas, profitabilitas, porsi kepemilikan saham oleh publik, dan umur perusahaan. Hasilnya menunjukkan bahwa secara bersama-sama kelima variabel tersebut mampu mempengaruhi kelengkapan pengungkapan laporan keuangan sedangkan secara parsial hanya variabel *leverage*, profitabilitas dan porsi kepemilikan saham oleh publik secara signifikan mempengaruhi kelengkapan pengungkapan. Penelitian ini berhasil membuktikan hubungan variabel *leverage* terhadap luas pengungkapan yang tidak dapat dibuktikan pada penelitian Fitriani (2001).

3. Johan dan Lekok (2006)

Penelitian mengenai “Analisa Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kelengkapan Pengungkapan Informasi Laporan Keuangan”. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kelengkapan pengungkapan wajib dipengaruhi oleh likuiditas, ukuran perusahaan, dan jenis Kantor Akuntan Publik sedangkan kelengkapan pengungkapan sukarela hanya dipengaruhi oleh solvabilitas dan status perusahaan.

4. Rahmawati, Mutmainah, dan Haryanto (2007)

Penelitian ini mengenai “Analisis Pengaruh Ukuran Perusahaan, Likuiditas, *Leverage*, dan Profitabilitas Terhadap Pengungkapan Wajib”. Penelitian ini mengambil sampel pada 71 perusahaan yang sahamnya terdaftar di Bursa Efek Jakarta tahun 2003-2004 menemukan bahwa faktor yang mempengaruhi kelengkapan pengungkapan wajib adalah ukuran perusahaan dan likuiditas.

5. Sihite (2010)

Penelitian ini mengenai “Analisis Pengaruh Karakteristik Perusahaan Terhadap Tingkat Pengungkapan Wajib Laporan Tahunan (*Mandatory Disclosure*) Pada Perusahaan Indeks LQ45”. Penelitian ini menyatakan bahwa variabel ukuran perusahaan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap luas pengungkapan wajib, sedangkan variabel likuiditas, *leverage*, profitabilitas, dan status perusahaan ditemukan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap luas pengungkapan wajib.

6. Prasetya (2011)

Penelitian ini mengenai “Analisis Pengaruh Ukuran Perusahaan, Likuiditas, *Leverage*, dan Profitabilitas Terhadap *Mandatory Disclosure*”. Penelitian ini mengambil sampel pada 64 perusahaan yang sahamnya terdaftar di Bursa Efek Jakarta tahun 2008-2009 menemukan bahwa faktor yang mempengaruhi kelengkapan pengungkapan wajib adalah ukuran perusahaan, likuiditas, dan profitabilitas.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Fitriani (2001)	Signifikansi Perbedaan Tingkat Kelengkapan Pengungkapan Wajib Dan Sukarela Pada Laporan Keuangan Perusahaan Publik	a. Ukuran Perusahaan b. <i>Leverage</i> c. Likuiditas d. <i>Net Profit Margin</i> e. KAP f. Status Perusahaan g. Kelompok Industri	Faktor yang mempengaruhi kelengkapan pengungkapan wajib adalah ukuran perusahaan, status perusahaan, kelompok industri, <i>net profit margin</i> , dan Kantor Akuntan Publik, sedangkan faktor yang mempengaruhi kelengkapan pengungkapan sukarela adalah sama dengan pengungkapan wajib kecuali kelompok industri.	Variabel Independen: Ukuran perusahaan, <i>Leverage</i> , Likuiditas	Variable Independen: <i>Net profit margin</i> , KAP, Status perusahaan, dan Kelompok industry Variabel Dependen: Pengungkapan wajib dan pengungkapan sukarela
2	Simanjuntak dan Widiastuti (2004)	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kelengkapan Laporan Keuangan Pada Perusahaan	a. <i>Leverage</i> b. Likuditas c. Profitabilitas d. Porsi Kepemilikan	Variabel yang mempengaruhi Luas pengungkapan antara lain <i>leverage</i> , profitabilitas,	Variabel Independen: <i>Leverage</i> , Likuiditas, Profitabilitas	Variabel Independen: Porsi kepemilikan publik, Umur perusahaan

		Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta	Publik e. Umur Perusahaan	dan proporsi kepemilikan saham publik.		
3	Johan dan Lekok (2006)	Analisa Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kelengkapan Pengungkapan Informasi Laporan Keuangan	a. Likuiditas b. Solvabilitas c. Ukuran Perusahaan d. Proporsi Saham Publik e. Umur Perusahaan f. Profitabilitas g. Status Perusahaan h. Jenis KAP i. Struktur Modal	Kelengkapan pengungkapan wajib dipengaruhi oleh likuiditas, ukuran perusahaan, dan jenis kantor akuntan publik, sedangkan kelengkapan pengungkapan sukarela hanya dipengaruhi oleh solvabilitas dan status perusahaan.	Variabel Independen: Likuiditas, Solvabilitas, Ukuran perusahaan, Profitabilitas	Variabel Independen: Proporsi saham publik, Umur perusahaan, Status perusahaan, Jenis KAP, dan Struktur modal Variabel Dependen: Pengungkapan wajib dan pengungkapan sukarela
4	Rahmawati, Mutmainah, dan Haryanto (2007)	Analisis Pengaruh Ukuran Perusahaan, Likuiditas, <i>Leverage</i> , Dan Profitabilitas Terhadap Pengungkapan Wajib	a. Ukuran Perusahaan b. Likuiditas c. <i>Leverage</i> d. Profitabilitas	Luas pengungkapan wajib dipengaruhi oleh variabel ukuran perusahaan dan likuiditas.	Variabel Independen: Ukuran perusahaan, Likuiditas, <i>Leverage</i> , Profitabilitas	Variabel dependen: Luas pengungkapan wajib laporan tahunan
5	Sihite (2010)	Analisis Pengaruh Karakteristik Perusahaan	a. Likuiditas b. Profitabilitas c. <i>Leverage</i>	Ukuran perusahaan mempunyai pengaruh yang positif signifikan	Variabel Independen: Ukuran perusahaan,	Variabel Independen: Status perusahaan

		Terhadap Tingkat Pengungkapan Wajib Laporan Tahunan (<i>Mandatory Disclosure</i>) Pada Perusahaan Indeks LQ45	d. Ukuran Perusahaan e. Status Perusahaan	terhadap luas pengungkapan wajib, sedangkan likuiditas, profitabilitas, <i>leverage</i> , dan status perusahaan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap luas pengungkapan wajib.	Likuiditas, Profitabilitas, <i>Leverage</i>	
6	Prasetya (2011)	Analisis pengaruh ukuran perusahaan, Likuiditas, <i>leverage</i> , dan profitabilitas Terhadap <i>mandatory disclosure</i>	a. Likuiditas b. <i>Leverage</i> c. Profitabilitas d. Ukuran Perusahaan	Luas pengungkapan wajib dipengaruhi oleh variabel ukuran perusahaan dan likuiditas dan profitabilitas.	Variabel Independen: Ukuran perusahaan, Likuiditas, <i>Leverage</i> , Profitabilitas	Sampel : Tidak menggunakan perusahaan manufaktur

Sumber : (Data jurnal diolah, 2015)

B. Pengungkapan(*Disclosure*)

Kata *disclosure* memiliki arti tidak menutupi atau tidak menyembunyikan. Apabila dikaitkan dengan kata, *disclosure* berarti memberikan data yang bermanfaat kepada pihak yang memerlukan (Dibiyantoro, 2011). Data tersebut harus benar-benar bermanfaat, karena apabila tidak bermanfaat, maka tujuan dari pengungkapan (*disclosure*) tersebut tidak akan tercapai. Menurut Evans (2003 dalam Suwardjono,2005:578) mengartikan pengungkapan sebagai berikut:

Disclosure means supplying information in the financial statements, including the statements themselves, the notes to the statements, and the supplementary disclosures associated with the statements. It does not extend to public or private statements made by management or information provided outside the financial statements.

Pengungkapan (*disclosure*) haruslah mengenai informasi yang nantinya akan digunakan sesuai dengan kebutuhan penggunaannya. Informasi yang diungkap perusahaan akan mempengaruhi keputusan yang akan dibuat oleh pihak yang menggunakan informasi tersebut.

Menurut Belkaouli (2000:219) tujuan pengungkapan antara lain:

- a. Untuk menjelaskan item-item yang diakui dan untuk menyediakan ukuran yang relevan bagi item-item tersebut, selain ukuran dalam laporan keuangan.
- b. Untuk menjelaskan item-item yang belum diakui dan untuk menyediakan ukuran yang bermanfaat bagi item-item tersebut.
- c. Untuk menyediakan informasi untuk membantu investor dan kreditor dalam menentukan resiko dan item-item yang potensial untuk diakui dan yang belum diakui
- d. Untuk menyediakan informasi penting yang dapat digunakan oleh pengguna laporan keuangan untuk membandingkan antar perusahaan dan antar tahun
- e. Untuk menyediakan informasi mengenai aliran kas masuk dan keluar di masa mendatang.
- f. Untuk membantu investor dalam menetapkan *return* dan investasinya.

Menurut Evans (2003 dalam Suwardjono, 2005:581) mengidentifikasi tiga tingkat pengungkapan yaitu memadai (*adequate disclosure*), wajar atau etis (*fair or ethical disclosure*), dan penuh (*full disclosure*). Tiga konsep pengungkapan yang umumnya diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Tingkat memadai (*Adequate*)

Tingkat minimum yang harus dipenuhi agar laporan keuangan secara keseluruhan tidak menyesatkan untuk kepentingan pengambilan keputusan yang diarah.

2. Tingkat wajar (*Fair Disclosure*)

Tingkat yang harus dicapai agar semua pihak mendapat perlakuan atau pelayanan informasional yang sama.

3. Tingkat penuh (*Full Disclosure*)

Tingkat penuh menuntut penyajian secara penuh semua informasi yang berpaut dengan pengambilan keputusan yang diarah.

Konsep pengungkapan yang paling umum digunakan dari ketiga konsep diatas adalah pengungkapan yang memadai (*Adequate*). Setiap pengguna dari informasi tersebut harus memiliki pemahaman yang sama dengan pengguna informasi yang lainnya mengenai informasi yang diungkap oleh perusahaan.

C. Laporan Keuangan

Laporan keuangan pada dasarnya adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengkomunikasikan data keuangan atau aktivitas perusahaan kepada pihak-pihak yang berkepentingan (Hery, 2012:3-4). Definisi lain mengenai laporan keuangan menurut Baridwan (2008:17) adalah

“Merupakan ringkasan dari suatu proses pencatatan, merupakan suatu ringkasan dari transaksi-transaksi keuangan yang terjadi selama tahun buku yang bersangkutan”. Laporan keuangan sebagai media untuk menampilkan data keuangan perusahaan yang akan menggambarkan kondisi perusahaan dan dapat dijadikan alat untuk memprediksi resiko-resiko perusahaan di masa mendatang.

Semakin banyak informasi yang diungkapkan maka laporan keuangan akan semakin informatif dan bermanfaat, Simanjuntak & Widiastuti (2004 dalam Santioso,2012). Laporan keuangan yang lengkap biasanya meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan (yang disajikan dalam berbagai cara misalnya, laporan arus kas atau laporan arus dana), catatan dan laporan lain serta materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan. Di samping itu juga termasuk skedul informasi tambahan yang berkaitan dengan laporan tersebut misalnya, informasi keuangan segmen industri dan geografis serta pengungkapan perubahan harga (IAI,2004:2).

Menurut *Statement of Financial Accounting Concept No. 1*, dalam tujuan dan manfaat laporan keuangan adalah:

1. Pelaporan keuangan harus menyajikan informasi yang dapat membantu investor kreditor dan pengguna lain yang potensial dalam membuat keputusan lain yang sejenis secara rasional.
2. Pelaporan keuangan harus menyajikan informasi yang dapat membantu investor kreditor dan pengguna lain yang potensial dalam memperkirakan jumlah waktu dan ketidakpastian penerimaan kas di masa yang akan datang

yang berasal dari pembagian deviden ataupun pembayaran bunga dan pendapatan dari penjualan.

3. Pelaporan keuangan harus menyajikan informasi tentang sumber daya ekonomi perusahaan. Klaim atas sumber daya kepada perusahaan atau pemilik modal.
4. Pelaporan keuangan harus menyajikan informasi tentang prestasi perusahaan selama satu periode. Investor dan kreditor sering menggunakan informasi masa lalu untuk membantu menaksir prospek perusahaan.

Sebagai hasil akhir dari proses akuntansi, kualitas informasi yang diungkapkan dalam laporan keuangan akan mempengaruhi perilaku dan kualitas keputusan investor.

D. Luas Pengungkapan Laporan Keuangan

Definisi luas pengungkapan (*disclosure*) menurut Siegedl dan Shim (1994 dalam Hidayanti dan Sunyoto, 2012) adalah tingkat pengungkapan atas informasi yang diberikan sebagai lampiran pada laporan keuangan dalam bentuk catatan kaki atau tambahan. Informasi ini menyediakan penjelasan yang lebih lengkap mengenai posisi keuangan dan hasil operasi perusahaan. Informasi penjelasan mengenai kesehatan keuangan dapat juga diberikan dalam laporan pemeriksaan. Semua materi harus diungkapkan termasuk informasi kuantitatif dan kualitatif yang akan sangat membantu pengguna laporan keuangan. *Financial disclosure* atau pengungkapan dalam laporan keuangan adalah konsep yang abstrak dan tidak dapat diukur secara langsung. Akibatnya untuk menilai kualitas pengungkapan dalam laporan keuangan diperlukan alat ukur tertentu misalnya indeks, sehingga pengungkapan suatu laporan keuangan dapat dibandingkan dengan pengungkapan

laporan keuangan yang lainnya, Wallace dan Naser (1995 dalam Anwar, 2010). Jumlah indeks yang dihasilkan akan menunjukkan seberapa luas informasi laporan keuangan yang diungkap perusahaan. Semakin tinggi jumlah indeks pengungkapan sebuah perusahaan akan menunjukkan bahwa suatu perusahaan sudah cukup luas dalam mengungkap informasi laporan keuangannya.

Pedoman penyajian dan pengungkapan laporan keuangan perusahaan manufaktur merupakan panduan penyajian dan pengungkapan yang memiliki standar berdasarkan pada prinsip-prinsip pengungkapan memadai (*adequate disclosure*) sehingga kurang memberikan informasi bagi para pengguna. Tingkat luas pengungkapan laporan keuangan dapat diukur dengan menggunakan *index of disclosure methodology*, seperti index Wallace (Prasetya, 2011). Menurut Marwata (2001 dalam Daniel, 2013) luas pengungkapan didefinisikan sebagai sejumlah informasi untuk membantu investor dalam membuat prediksi kinerja perusahaan pada masa yang akan datang. Luas pengungkapan laporan keuangan mengukur berapa banyak butir laporan keuangan yang secara material akan diungkapkan oleh suatu perusahaan. Semakin banyak jumlah item yang diungkap oleh perusahaan, semakin banyak pula angka indeks yang diperoleh perusahaan. Perusahaan dengan jumlah angka indeks yang lebih tinggi menunjukkan bahwa perusahaan tersebut melakukan praktik pengungkapan secara lebih luas dibandingkan perusahaan lain. Setiap perusahaan yang sudah *go public* diwajibkan membuat laporan keuangan sebagai sarana pertanggung jawaban terutama kepada pemegang saham. Laporan keuangan ini wajib diaudit oleh auditor independen sebagai wujud dari transparansi keuangan perusahaan. Luas

pengungkapan laporan keuangan akan menunjukkan kondisi perusahaan kepada publik. Seberapa luas tingkat pengungkapan yang disajikan oleh perusahaan akan menjadi bahan pertimbangan bagi investor.

E. Pengungkapan Wajib (*Mandatory Disclosure*)

Pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*) merupakan pengungkapan minimum mengenai informasi yang harus diungkapkan oleh perusahaan (Daniel, 2013). Dalam mengungkap informasi yang diwajibkan adalah keharusan bagi perusahaan *go public* yang terdaftar di pasar modal. Pengungkapan wajib ini dilakukan oleh perusahaan dalam rangka melindungi para investor atau kreditor dari praktek pembatasan informasi oleh manajemen perusahaan publik yang sering terjadi di pasar modal (Rahmawati et al, 2007). Pengungkapan wajib merupakan pengungkapan yang diharuskan oleh peraturan yang berlaku, dalam hal ini adalah peraturan yang ditetapkan oleh lembaga yang berwenang.

Di Indonesia lembaga yang berwenang dalam menetapkan peraturan kewajiban pengungkapan informasi bagi perusahaan yang *go public* diatur oleh pemerintah atau badan pembuat standar (Ikatan Akuntan Indonesia/IAI dan Badan Pengawas Pasar Modal/BAPEPAM). Peraturan pengungkapan laporan keuangan untuk perusahaan manufaktur diatur dalam Surat Edaran Ketua BAPEPAM No. SE-02/PM/2002 Tanggal 27 Desember 2002 yang kemudian direvisi dengan peraturan Nomor VII.G.7 lampiran SK Ketua BAPEPAM No. 347/BL/2012 tanggal 25 Juni 2012 yang berjumlah 73 item tentang penyajian dan pengungkapan laporan keuangan emiten dan perusahaan publik.

F. Faktor-faktor yang mempengaruhi luas pengungkapan wajib laporan keuangan

Sangat penting bagi perusahaan yang sudah *go public* untuk mendapatkan dana dari pihak investor maupun kreditor. Dana yang bersumber dari pihak investor maupun kreditor diharapkan dapat digunakan untuk mengembangkan usaha. Semakin berkembangnya suatu perusahaan maka laba yang dihasilkan akan semakin meningkat. Usaha suatu perusahaan untuk mendapatkan dana tersebut dapat dilakukan dengan membangun kepercayaan terhadap pihak investor dan kreditor. Mengungkap informasi laporan keuangan perusahaan secara luas menjadi cara yang dapat digunakan untuk membangun kepercayaan. Seberapa luas tingkat pengungkapan yang dilakukan suatu perusahaan dapat dipengaruhi banyak faktor. Menurut Binsar dan Lusy (2004 dalam Daniel,2013) ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kelengkapan pengungkapan laporan keuangan perusahaan, yaitu tingkat likuiditas, tingkat *leverage*, umur perusahaan, ukuran perusahaan, tingkat profitabilitas, porsi saham publik, *operating profit margin*, *return on equity* dan status modal perusahaan.

1. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan menurut Riyanto (2008:313) adalah besar kecilnya perusahaan dilihat dari besarnya nilai *equity*, nilai penjualan, atau nilai aktiva. Ukuran perusahaan dapat diukur dengan menggunakan tiga alternatif indikator, antara lain nilai total aset yang dapat diperoleh dari neraca, kemudian besarnya total penjualan bersih yang dapat diperoleh dari laporan laba rugi, dan yang terakhir adalah nilai kapitalisasi pasar yang diperoleh dengan cara mengalikan

jumlah saham yang beredar dengan harga saham (Prasetya, 2011). Semakin besar total aktiva, penjualan dan kapitalisasi pasar maka semakin besar pula ukuran perusahaan itu. Semakin besar aktiva maka semakin banyak modal yang ditanam, semakin banyak penjualan maka semakin banyak perputaran uang dan semakin besar kapitalisasi pasar maka semakin besar pula ia dikenal dalam masyarakat (Sudarmadji, 2007:54). Ukuran perusahaan yang besar akan mempermudah perusahaan dalam persaingan dengan perusahaan lain, karena perusahaan besar akan lebih dikenal publik dan mudah dalam memasuki pasar.

Teori agensi (*agency theory*) yang diungkapkan oleh Jensen dan Meckling (1976 dalam Prasetya, 2011) menjelaskan bahwa perusahaan besar memiliki biaya agensi (*agency cost*) yang lebih besar daripada perusahaan kecil. Biaya agensi adalah biaya-biaya yang berhubungan dengan pengawasan manajemen untuk meyakinkan bahwa manajemen bertindak konsisten sesuai dengan perjanjian kontraktual perusahaan dengan kreditor dan pemegang saham (Saidi, 2004). Biaya agensi (*agency cost*) ini terdiri dari (Weston dan Bringham, 1998, dalam Prasetya, 2011):

1. Pengeluaran untuk memantau tindakan manajemen.
2. Pengeluaran untuk menata struktur organisasi sehingga kemungkinan timbulnya perilaku manajer yang tidak dikehendaki semakin kecil.
3. Biaya kesempatan karena hilangnya kesempatan memperoleh laba sebagai akibat dibatasinya kewenangan manajemen sehingga tidak dapat mengambil keputusan secara tepat waktu.

a. Pengaruh ukuran perusahaan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan

Ukuran perusahaan mempunyai pengaruh besar dimata publik. Semakin besar ukuran suatu perusahaan, maka semakin besar pula modal yang

ditanamkannya pada berbagai jenis usaha, lebih mudah dalam memasuki pasar modal, memperoleh penilaian kredit yang tinggi dan sebagainya, yang kesemuanya itu akan mempengaruhi keberadaan total aktiva (Subiyantoro, 1997:9-10). Perusahaan yang lebih besar tentunya akan lebih dikenal publik. Keuntungan ini akan mempermudah perusahaan dalam usahanya untuk meningkatkan laba ditengah-tengah persaingan yang sangat ketat. Perusahaan besar akan menimbulkan dampak yang lebih besar terhadap masyarakat dan lingkungannya dibanding perusahaan kecil, sehingga perlu dilakukan pengungkapan informasi yang lebih untuk menunjukkan pertanggungjawaban perusahaan.

Perusahaan besar akan memiliki banyak divisi di dalamnya yang akan menimbulkan biaya agensi yang lebih besar pula. Untuk mengurangi biaya agensi, perusahaan harus mengurangi biaya-biaya yang menyangkut dengan pengawasan dengan mengungkap informasi tentang perusahaannya secara lebih luas. Karena perusahaan besar tentunya memiliki sumber daya manusia yang sangat memadai didalamnya, baik dalam segi jumlah ataupun kemampuan yang dimiliki. Adanya sumber daya manusia yang memadai dalam suatu perusahaan, menunjukkan bahwa perusahaan mampu membiayai penyediaan informasi untuk keperluan internal. Informasi tersebut dapat pula digunakan sebagai penyedia informasi untuk keperluan eksternal, sehingga perusahaan tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan yang lebih besar untuk melakukan pengungkapan yang lebih luas.

Banyak penelitian yang telah dilakukan untuk membuktikan pengaruh antara ukuran perusahaan dengan luas pengungkapan wajib. Variabel ukuran

perusahaan merupakan variabel yang sering diteliti, dan hasilnya cukup konsisten berpengaruh terhadap luas pengungkapan wajib dalam penelitian sebelumnya. Rahmawati *et al.* (2007) menguji beberapa faktor yang mempengaruhi luas pengungkapan wajib diantaranya likuiditas, *leverage*, ukuran perusahaan, dan profitabilitas. Hasilnya menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap luas pengungkapan wajib. Demikian pula dengan penelitian yang dilakukan Prasetya (2011) menunjukkan hasil yang serupa bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap luas pengungkapan wajib

2. *Leverage*

Rasio ini mengukur sampai sejauh apa perusahaan menggunakan pendanaan melalui utang (Brigham & Houston, 2010:140). Rasio tersebut digunakan untuk memberikan gambaran mengenai struktur modal yang dimiliki perusahaan, sehingga dapat dilihat tingkat resiko tak tertagihnya suatu hutang (Dwi Prastowo & Rifka Juliaty, 2005:84). Jika mengetahui kondisi perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban jangka panjangnya maka publik akan melihat apakah perusahaan tersebut dianggap mampu dalam memenuhi kewajiban-kewajiban tersebut atau sebaliknya, sehingga nantinya akan timbulnya penilaian terhadap kinerja perusahaan.

Menurut Robert Ang (1997 dalam Haryanto & Yunita, 2008) ada 7 (tujuh) jenis *leverage ratio* yaitu: *Debt Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, *Long Term Debt to Equity Ratio*, *Long Term Debt to Capitalization Ratio*, *Times Interest Earned*, *Cash Flow Interest Coverage*, *Cash Flow to Net Income and Cash Return on Sale*. Menurut Brealey, Myers, dan Marcus (2007:76-77) ada lima jenis *leverage ratio*,

diantaranya yaitu rasio utang jangka panjang, rasio utang jangka panjang-ekuitas, rasio total utang, tingkat kemampuan membayar bunga, dan rasio cakupan kas.

$$a). \text{ Rasio utang jangka panjang} = \frac{\text{Utang Jangka Panjang}}{\text{Utang Jangka Panjang} + \text{Ekuitas}}$$

Sumber: Brealey, Myers dan Marcus (2007:76)

$$b). \text{ Rasio utang jangka panjang-ekuitas} = \frac{\text{Utang Jangka Panjang}}{\text{Ekuitas}}$$

Sumber: Brealey, Myers dan Marcus (2007:76)

$$c). \text{ Rasio total utang} = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Aset}}$$

Sumber: Brealey, Myers dan Marcus (2007:76)

$$d). \text{ Tingkat kemampuan membayar bunga} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Pembayaran Bunga}}$$

Sumber: Brealey, Myers dan Marcus (2007:76)

$$e). \text{ Rasio cakupan kas} = \frac{\text{EBIT} + \text{Penyusutan}}{\text{Pembayaran Bunga}}$$

Sumber: Brealey, Myers dan Marcus (2007:77)

a. Pengaruh *leverage* terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan

Jensen dan Meckling (1976 dalam Rahmawati *et al.* 2007) menyatakan bahwa perusahaan dengan *leverage* yang tinggi menanggung biaya pengawasan (*cost monitoring*) tinggi. Tuntutan dari investor dan kreditor membuat perusahaan diwajibkan untuk mengungkap laporan keuangannya dengan lebih transparan. Perusahaan dengan tingkat *leverage* tinggi menunjukkan bahwa banyaknya dana kreditor yang terdapat dalam perusahaan.

Tuntutan untuk mengungkap laporan keuangan secara lebih transparan dianggap akan menjelaskan bagaimana perusahaan dapat bertanggung jawab dalam memanfaatkan dana tersebut dan menunjukkan bagaimana perusahaan memenuhi kewajibannya terhadap kreditur. Berdasarkan hal ini perusahaan diharuskan untuk dapat meyakinkan publik melalui pengungkapan yang dilakukan, bahwa tingginya tingkat *leverage* pada perusahaan berarti pertanda baik bagi perusahaan dalam usahanya meningkatkan laba. Tingginya tingkat *leverage* tidak selalu menandakan bahwa perusahaan akan banyak memiliki masalah terkait dengan kewajibannya terhadap kreditur. Dihasilkannya laba dari perputaran dana tersebut akan memperlihatkan bahwa perusahaan memiliki strategi dan kemampuan yang cukup baik dalam mengelola dana yang tersedia.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Simanjuntak dan Widiastuti (2004) menyatakan bahwa tingkat *leverage* yang tinggi berpengaruh terhadap luas pengungkapan.

3. Profitabilitas

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, *asset*, dan modal saham yang tertentu (Hanafi dan Halim, 2000:83). Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk menciptakan laba dengan menggunakan modal yang cukup tersedia (Harahap, 2004:149). Tingginya rasio profitabilitas pada suatu perusahaan akan menunjukkan bahwa perusahaan telah melakukan efisiensi manajemen dengan memaksimalkan seluruh aset perusahaan dalam upayanya meningkatkan laba perusahaan. Profitabilitas merupakan faktor yang membuat manajemen menjadi

bebas dan fleksibel untuk mengungkapkan laporan keuangan tahunan kepada pemegang saham, Anggraini (2006 dalam Rofika & Apsari, 2011).

Mengenai rasio-rasio profitabilitas sebagaimana yang diutarakan, ada tiga rasio yang sering dibicarakan (Hanafi dan halim, 2000:83-85).

a). Margin Keuntungan (*Profit Margin*)

Rasio ini menghitung sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu. *Profit margin* bisa dihitung sebagai berikut:

$$Profit\ Margin = \frac{Laba\ Bersih}{Penjualan}$$

Sumber : (Hanafi dan halim, 2000:83-85)

b). Tingkat Pengembalian Aset (*Return On Assets*)

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset yang tertentu. Rasio ini bisa dihitung sebagai berikut:

$$Return\ On\ Assets = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Aset}$$

Sumber : (Hanafi dan halim, 2000:83-85)

c). Tingkat Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*)

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba berdasarkan modal saham tertentu. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Return\ On\ Equity = \frac{Laba\ Bersih}{Ekuitas}$$

Sumber : (Hanafi dan halim, 2000:83-85)

a. Pengaruh profitabilitas terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan

Menurut (Rofika & Apsari, 2011) semakin tinggi profitabilitas perusahaan maka akan semakin tinggi kelengkapan pengungkapan laporan keuangan. Perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi cenderung akan mengungkapkan informasi perusahaannya secara lebih luas dikarenakan perusahaan akan senang memperlihatkan kepada publik bahwa kondisi perusahaan yang mampu menghasilkan laba lebih tinggi dengan memanfaatkan seluruh aset yang dimiliki perusahaan. Pengungkapan yang dilakukan perusahaan akan memberikan keyakinan terhadap investor tentang profitabilitas perusahaan, karena dengan laba yang tinggi perusahaan memiliki cukup dana untuk mengumpulkan, mengelompokkan dan mengelola informasi menjadi lebih bermanfaat serta dapat menyajikan pengungkapan yang lebih komprehensif (Rofika & Apsari, 2011).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Prasetya (2011), Fitriani (2001) dan Simanjuntak & Widiastuti (2004) menyatakan hasil yang serupa. Penelitian ketiganya berhasil menunjukkan bahwa profitabilitas mempunyai pengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan.

4. Likuiditas

Rasio Likuiditas digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang jatuh tempo (Sundjaja & Barlian, 2003:134). Perusahaan yang mampu memenuhi kewajiban keuangan tepat waktu berarti perusahaan tersebut dalam keadaan likuid, dan perusahaan dikatakan mampu memenuhi kewajiban keuangannya tepat waktu apabila perusahaan

tersebut mempunyai alat pembayaran ataupun aktiva lancar yang lebih besar daripada hutang lancar atau hutang jangka pendek. Sebaliknya apabila perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban keuangannya pada saat ditagih, berarti perusahaan tersebut dalam keadaan illikuid. Menurut Brealey, Myers dan Marcus (2007:86) ada empat jenis rasio likuiditas, yaitu:

$$1) \text{ Modal Kerja Bersih Terhadap Aset} = \frac{\text{Modal Kerja Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

Sumber: Brealey, Myers dan Marcus (2007:86)

$$2) \text{ Rasio Lancar} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

Sumber: Brealey, Myers dan Marcus (2007:86)

$$3) \text{ Rasio Cepat} = \frac{\text{Kas + Sekuritas + Piutang}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

Sumber: Brealey, Myers dan Marcus (2007:86)

$$4) \text{ Rasio Kas} = \frac{\text{Kas + Sekuritas}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

Sumber: Brealey, Myers dan Marcus (2007:86)

a. Pengaruh likuiditas terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan

Rasio likuiditas menunjukkan bagaimana suatu perusahaan dapat memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau kewajiban yang segera jatuh tempo dengan sumber daya jangka pendek yang dimiliki. Semakin tinggi rasio likuiditas suatu perusahaan berarti semakin tinggi kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya. Menurut Cooke (1989 dalam prasetya, 2011) bahwa kondisi perusahaan yang sehat, yang antara lain ditunjukkan dengan tingkat

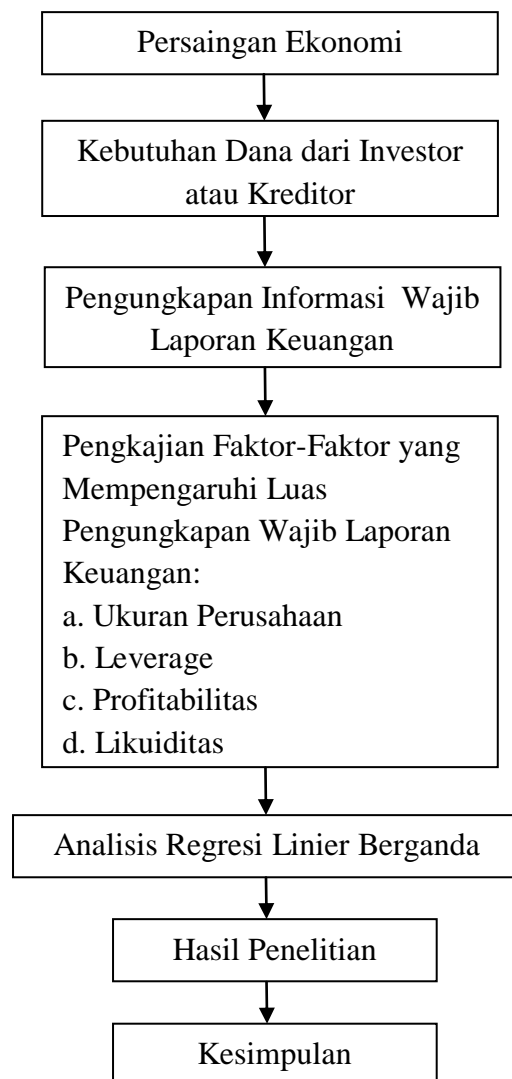
likuiditas yang tinggi, berhubungan dengan pengungkapan yang lebih luas. Perusahaan akan melakukan pengungkapan secara lebih luas, karena manajemen perusahaan akan menjadikan alasan tersebut untuk menarik investor dengan menunjukkan perusahaan memiliki kinerja yang sangat baik sehingga perusahaan berada dalam posisi yang kuat dilihat dari tingginya tingkat likuiditas yang dimiliki. Penelitian yang dilakukan oleh Johan & Lekok (2006), Rahmawati et al. (2007), dan Prasetya (2011) menyatakan bahwa likuiditas memiliki pengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan.

G. Kerangka Pemikiran

Semakin ketat persaingan ekonomi saat ini memaksa setiap perusahaan untuk mengungkap informasi laporan keuangan perusahaan secara lebih luas. Melakukan pengungkapan informasi secara lebih luas akan menarik pihak investor ataupun kreditor untuk memberikan dana yang nantinya akan digunakan untuk mengembangkan perusahaan. Pihak investor maupun kreditor dapat melihat kondisi perusahaan saat ini, memprediksi kondisi dan resiko-resiko perusahaan di masa mendatang menggunakan informasi-informasi yang terkandung dalam laporan keuangan yang disajikan perusahaan. Kewajiban perusahaan dalam mengungkap setiap item dalam laporan keuangannya telah diatur oleh Badan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM).

Berdasarkan hasil observasi dalam penelitian ini, perusahaan yang mengungkap informasi lebih luas cenderung lebih banyak menarik perhatian investor karena para investor merasa lebih banyak mengetahui informasi yang dapat menggambarkan kondisi perusahaan dan dapat memprediksi risiko-risiko

yang ada dalam perusahaan tersebut. Beberapa literatur menjelaskan bahwa ada kaitan antara faktor-faktor tertentu dengan luas pengungkapan yang dilakukan oleh perusahaan, seperti misalnya ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas dan likuiditas. Untuk membantu dalam memahami dinamika faktor-faktor yang mempengaruhi luas pengungkapan wajib, maka diperlukan suatu kerangka pemikiran



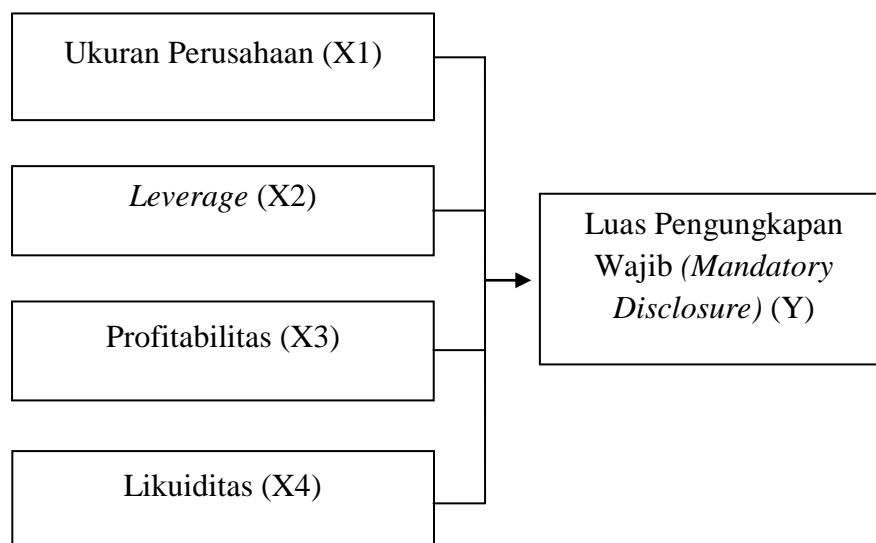
Gambar 1.Kerangka Pemikiran

H. Hipotesis

Hipotesis penelitian merupakan dugaan sementara yang digunakan sebelum dilakukannya penelitian (Sugiyono, 2010:84). Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis asosiatif. Menurut Sugiyono (2010:69) hipotesis asosiatif merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah asosiatif, yaitu yang menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Berdasarkan teori yang dipaparkan dan rumusan masalah yang sudah ditetapkan maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H₁: Variabel ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan (*mandatory disclosure*).

H₂: Variabel ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan (*mandatory disclosure*).



Gambar 2. Model Hipotesis

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel biasanya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisa data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2010:13). Penelitian ini akan menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya mengenai pengaruh ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan baik secara parsial dan simultan.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di galeri investasi BEI Fakultas Ekonomi & Bisnis Universitas Brawijaya Malang, Jl. M.T. Haryono No. 165 Malang, dengan objek penelitian pada seluruh perusahaan manufaktur. Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang mengolah sumber daya dan menghasilkan serta menjual ke publik dalam bentuk barang jadi.

C. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal

tersebut kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010:58). Penelitian kuantitatif umumnya menggunakan asumsi dan batasan pada faktor-faktor lain yang diamati dalam bentuk variabel-variabel penelitian (Indriantoro dan Supomo, 1999:63). Dalam penelitian ini digunakan dua variabel yaitu variabel dependen/variabel terikat dan variabel independen/variabel bebas.

Variabel independen adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). (Sugiyono, 2010:59). Variabel independen pada penelitian ini adalah ukuran perusahaan (X_1), *leverage* (X_2), profitabilitas (X_3), dan likuiditas (X_4). Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. (Sugiyono, 2010:59). Variabel dependen pada penelitian ini adalah luas pengungkapan wajib laporan keuangan (Y).

2. Definisi Operasional

Menurut Sugiyono (2012:31), definisi operasional adalah penentuan konstrak atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu yang digunakan untuk meneliti dan mengoperasikan konstrak, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran konstrak yang lebih baik. Definisi operasional untuk variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Variabel Independen/Variabel Bebas

1). Ukuran Perusahaan (X_1)

Semakin besar perusahaan maka akan semakin tinggi pula tingkat pengungkapan yang dilakukan perusahaan tersebut. Ukuran perusahaan dalam penelitian ini diukur dari total aktiva yang dimiliki perusahaan. Definisi dari total aktiva adalah segala sumber daya yang dikuasai oleh perusahaan sebagai akibat dari transaksi masa lalu dan diharapkan akan memberikan manfaat ekonomi bagi perusahaan di masa yang akan datang (IAI, 2002:14)

$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln Total asset}$
--

Sumber : (Rofika dan Apsari, 2011)

Besarnya nilai total aset dapat dilihat dalam laporan keuangan neraca perusahaan. Nilai total aset digunakan sebagai indikator untuk mengukur ukuran perusahaan karena nilainya relatif lebih stabil dibandingkan dengan nilai total penjualan dan kapitalisasi pasar. Nilai kapitalisasi pasar cenderung lebih fluktuatif karena dalam perhitungannya terdapat komponen harga saham yang beredar. Mengingat nilai total aset ini sangat besar, maka digunakan nilai logaritma natural (Ln) dari total aset agar tidak terlalu besar untuk dimasukkan ke dalam model persamaan (Almilia dan Retrinasari, 2007).

2). *Leverage* (X_2)

Perusahaan dengan tingkat *leverage* tinggi menunjukkan bahwa banyaknya dana kreditur yang terdapat dalam perusahaan. Tuntutan untuk mengungkap laporan keuangan secara lebih transparan dianggap akan menjelaskan bagaimana perusahaan dapat bertanggung jawab dalam

memanfaatkan dana tersebut dan menunjukkan bagaimana perusahaan memenuhi kewajibannya terhadap kreditur. Dalam penelitian ini tingkat *leverage* diukur dengan rasio total utang terhadap total aktiva, disebut rasio utang (*debt ratio*) karena rasio ini menekankan pada peran penting pendanaan utang bagi perusahaan dengan menunjukkan prosentase aktiva perusahaan yang didukung oleh pendanaan hutang. Rasio ini menghitung berapa besar aktiva perusahaan yang dibiayai oleh kreditur.

$$\text{Rasio Utang (Debt ratio)} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}}$$

Sumber: (Syamsuddin, 2009:54)

Semakin tinggi jumlah rasio tersebut semakin banyak uang kreditur yang digunakan perusahaan untuk menghasilkan laba (Sundjaja dan Barlian, 2003).

3). Profitabilitas(X_3)

Tingginya rasio profitabilitas pada suatu perusahaan akan menunjukkan bahwa perusahaan telah melakukan efisiensi manajemen dengan memaksimalkan seluruh aset perusahaan dalam upayanya meningkatkan laba perusahaan. Dalam penelitian ini digunakan rasio tingkat pengembalian aset (*Return On Assets*). Rasio ini mengukur seberapa besar laba bersih setelah pajak yang diperoleh perusahaan bila diukur dari nilai asetnya (Harahap, 2009:305).

$$\text{Tingkat Pengembalian Aset (Return On Assets)} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

Sumber : (Hanafi dan Halim, 2000:84)

ROA mengukur profitabilitas yang berkaitan dengan penjualan yang dihasilkan dan juga mengukur efisiensi dalam menggunakan aktiva untuk menghasilkan

penjualan, sedangkan *net profit margin* (NPM) hanya mengukur profitabilitas yang berkaitan dengan penjualan yang dihasilkan saja. *Return on equity* (ROE) jarang digunakan sebagai indikator pengukuran karena rasio ini menitikberatkan pada bagaimana efisiensi operasi ditranslasi menjadi keuntungan bagi para pemilik perusahaan.

4). Likuiditas (X4)

Tingkat likuiditas yang tinggi menunjukkan bahwa suatu perusahaan mampu memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendeknya. Dalam penelitian ini digunakan rasio lancar (*Current Ratio*).

$$\text{Rasio Lancar (Current Ratio)} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

Sumber : (Brigham & Houston, 2014:134)

Rasio lancar (*current ratio*) digunakan sebagai indikator untuk mengukur nilai likuiditas karena rasio lancar merupakan rasio umum yang mengukur keseluruhan aktiva lancar dalam memenuhi kewajiban lancar, sedangkan rasio cepat (*quick ratio*) tidak memasukkan nilai persediaan karena persediaan dianggap bagian aktiva lancar yang paling tidak likuid. Rasio lancar menunjukkan sampai sejauh apa kewajiban lancar ditutupi oleh aset yang diharapkan akan dikonversi menjadi kas dalam waktu dekat (Brigham & Houston, 2014:134).

b. variabel Dependen/Variabel terikat

1). Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan (Y)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah luas pengungkapan wajib laporan keuangan. Perhitungan indeks luas pengungkapan laporan keuangan dilakukan sebagai berikut :

1. Memberikan skor untuk setiap item pengungkapan, dimana jika suatu item diungkapkan diberi nilai satu dan jika tidak diungkapkan akan diberi nilai nol.
2. Skor yang diperoleh dari setiap perusahaan dijumlahkan untuk mendapatkan skor total.
3. Menghitung indeks luas pengungkapan laporan keuangan, dengan rumus index Wallace.

$$Disclosure\ index = \frac{n}{k} \times 100\%$$

Sumber : (Soewardjono, 2005:588)

Keterangan:

n : jumlah item yang diungkapkan oleh perusahaan

k : jumlah item yang dianjurkan untuk diungkapkan

Jumlah item pengungkapan wajib diperoleh dari Surat Edaran Ketua Bapepam No. 02/PM/2002 tanggal 27 Desember 2002 tentang Pedoman Penyajian dan Pengungkapan Laporan Keuangan Emiten atau Perusahaan Publik Industri Manufaktur yang kemudian direvisi dengan peraturan Nomor VII.G.7 lampiran SK Ketua BAPEPAM No. 347/BL/2012 tanggal 25 Juni 2012. Dari surat edaran tersebut diperoleh jumlah item pengungkapan yang diwajibkan sebanyak 73 item.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2010:117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2014 sebanyak 139 perusahaan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010:118). Penentuan ukuran sampel didasarkan pada pendapat Roscoe dalam buku *Research Methods For Business* (1982:253) yang dikutip oleh Sugiyono (2010:129) yang diantaranya :

1. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.
2. Bila sampel dibagi dalam kategori, maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.
3. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate (korelasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti.
4. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 s.d. 20.

Untuk menentukan sampel dalam penelitian, terdapat berbagai macam teknik sampling. Teknik penelitian sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemilihan sampel bertujuan (*purposive sampling*). *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu Sugiyono

(2010:218). Adapun pertimbangan atau kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar berturut-turut di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2014.
2. Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangannya dari tahun 2013-2014.
3. Perusahaan manufaktur yang melaporkan laporan keuangan tahunan perusahaannya di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2014 dalam satuan Rupiah (Rupiah penuh, ribuan Rupiah maupun jutaan Rupiah), karena penelitian dilakukan di Indonesia maka laporan keuangan yang digunakan adalah yang dinyatakan dalam rupiah. .
4. Memiliki data yang lengkap dan jelas terkait dengan variabel-variabel (Ukuran Perusahaan, *Leverage*, Profitabilitas, dan Likuiditas) yang digunakan dalam penelitian.

Berdasarkan metode *purposive sampling* dan pertimbangan yang telah ditetapkan, didapat sampel sebanyak 61 perusahaan.

Tabel 2. Proses Pemilihan Sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan manufaktur yang terdaftar berturut-turut di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2014.	139
2	Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangannya dari tahun 2013-2014.	(13)
3	Perusahaan manufaktur yang melaporkan laporan keuangan tahunan perusahaannya di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2014 tidak dalam satuan Rupiah (Rupiah penuh, ribuan Rupiah maupun jutaan Rupiah).	(29)

No	Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
4	Memiliki data yang tidak lengkap dan jelas terkait dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.	(36)
	Sampel yang digunakan dalam penelitian	61

Sumber : Data diolah, 2015

Tabel 3. Sampel Penelitian

No	Kode	Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AKKU	Alam Karya Unggul Tbk
3	ALKA	Alaska Industrindo Tbk
4	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk
5	AMFG	Sahimas Flat Glass Tbk
6	ASII	Astra International Tbk
7	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk
8	BATA	Sepatu Bata Tbk
9	BIMA	Primarindo Asia Infrastructure Tbk
10	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk
11	CEKA	Cahaya Kalbar Tbk
12	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
13	DLTA	Delta Djakarta Tbk
14	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara
15	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk
16	EKAD	Ekadharma International Tbk
17	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk
18	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk
19	GGRM	Gudang Garam Tbk
20	GJTL	Gajah Tunggal Tbk
21	HMSP	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk
22	IKAI	Intikramik Alamasri Industri Tbk
23	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk
24	INCI	Intan Wijaya International Tbk
25	INDS	Indospring Tbk
26	JECC	Jembo Cable Company Tbk
27	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
28	KAEF	Kimia Farma Tbk
29	KBLI	KMI Wire and Cable Tbk
30	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk
31	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk
32	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi Tbk
33	KICI	Kedaung Indag Can Tbk

No	Kode	Perusahaan
34	LION	Lion Metal Works Tbk
35	LMSH	Lionmesh Prima Tbk
36	MAIN	Malindo Feedmill Tbk
37	MBTO	Martina Berto Tbk
38	MERK	Merck Tbk
39	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
40	MLIA	Mulia Industrindo Tbk
41	MRAT	Mustika Ratu Tbk
42	MYOR	Mayora Indah Tbk
43	PYFA	Pyridam Farma Tbk
44	ROTI	Nippon Indosari CorporindoTbk
45	SKBM	Sekar Bumi Tbk
46	SMBR	Semen Baturaja Tbk
47	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
48	SQBB	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk
49	SRSN	Indo Acitama Tbk
50	SSTM	Sunson Textile Manufacture Tbk
51	STAR	Star Petrochem Tbk
52	TCID	Mandom Indonesia Tbk
53	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk
54	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk
55	TRST	Trias Sentosa Tbk
56	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk
57	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk
58	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk
59	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
60	VOKS	Voksel Electric Tbk
61	YPAS	Yana Prima Hasta Persada Tbk

Sumber: (www.idx.co.id, Data diolah, 2015)

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2012:308). Peneliti menggunakan data sekunder sebagai sumber data. Sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2010:193). Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi yaitu melakukan

pencatatan dan penelaahan terhadap dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek dalam penelitian ini. Sumber data yang digunakan berupa publikasi laporan keuangan masing-masing perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2014 yang diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia (BEI) (www.idx.co.id). Nilai rasio keuangan seperti rasio lancar (*current ratio*), rasio hutang terhadap total aktiva (*debt to total asset ratio*), dan ROA (*return on asset*) diperoleh dari ringkasan kinerja perusahaan tercatat dalam situs Bursa Efek Indonesia (BEI) (www.idx.co.id), sedangkan untuk nilai total aset diperoleh dari laporan keuangan masing-masing perusahaan sampel.

F. Analisis Data

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai metode analisis yang digunakan dalam menguji variabel-variabel dalam penelitian ini. Pengujian yang dilakukan meliputi:

1. Analisis statistik deskriptif
2. Uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, dan uji autokorelasi.
3. Analisis regresi linear berganda.
4. Uji hipotesis yang terdiri dari uji statistic t, uji statistic F, dan koefisien determinasi (R²)

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk

umum atau generalisasi (Sugiyono, 2010:207-208). Uji Statistik Deskriptif dalam penelitian ini dilakukan menggunakan program SPSS 16.0.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2013:160). Alat uji yang digunakan adalah dengan analisis grafik histogram dan grafik normal plot dan analisis statistik dengan *Kolmogorov-Smirnov Z (1-Sample K-S)*. Dasar pengambilan keputusan dengan analisis grafik adalah (Ghozali, 2013:163):

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Dasar pengambilan keputusan analisis statistik dengan *Kolmogorov-Smirnov Z (1 Sample K-S)* adalah (Prasetya, 2011):

1. Apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti data residual terdistribusi tidak normal.
2. Apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima. Hal ini berarti data residual terdistribusi normal.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t - 1$ (Ghozali, 2013:110). Untuk menguji adanya

autokorelasi dalam penelitian ini, maka digunakan metode Durbin-Watson (DW *test*). Uji Durbin-Watson (DW *test*) hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel *lag* di antara variabel independen. Persyaratan pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

Tabel 4. Kategori autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negative	Tolak	$4-dl \leq d \leq 4$
Tidak ada autokorelasi negative	No decision	$4-du \leq d \leq 4-dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negative	Tidak ditolak	$du \leq d \leq 4-du$

Sumber: (Ghozali, 2013:111)

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Ini perlu dilakukan karena model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah sebagai berikut (Ghozali, 2013:105-106):

1. Nilai R² yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Menganalisis matriks korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas. Selain itu,

multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

3. Multikolinearitas dapat juga dilihat dari nilai *Tolerance* kurang dari 0,10 atau *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan nilai lebih besar dari 10. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen yang lainnya.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2013:139). Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas, ditunjukkan dengan grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Jika terdapat pola tertentu dalam grafik, maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Akan tetapi, jika tidak membentuk pola yang jelas atau menyebar di atas dan bawah angka nol berarti tidak terjadi heteroskedastisitas. Dasar pengambilan keputusan (Ghozali, 2013:139):

1. Jika ada pola tertentu pada grafik, seperti titik-titik yang membentuk pola yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Analisis Regresi berganda

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian model persamaan regresi berganda (*multiple linear regression*). Model regresi yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel yang berhubungan secara spesifik dan luas tingkat pengungkapan wajib dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

Sumber: (Prasetya, 2011)

Keterangan:

Y : Tingkat pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*) yang diukur dengan Indeks Pengungkapan

β_1 - β_4 : Koefisien Regresi

X1 : Ukuran Perusahaan diukur dengan *Ln Total Aset*

X2 : *Leverage* Perusahaan diukur dengan *Debt to Total Asset Ratio*

X3 : Profitabilitas Perusahaan diukur dengan *Return on Asset* (ROA)

X4 : Likuiditas Perusahaan diukur dengan *Current Ratio*

4. Pengujian Hipotesis

a. Uji Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat (Ghozali, 2013:98). Menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5%, maka kriteria pengujian adalah sebagai berikut (Prasetya, 2011):

1. Apabila nilai signifikansi $t < 0.05$, maka H_0 akan ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara semua variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Apabila nilai signifikansi $t > 0.05$, maka H_0 akan diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara semua variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Uji Parsial (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi

variabel dependen (Ghozali, 2013:98). Penjelasan lainnya adalah uji statistik t ini digunakan untuk menguji tingkat signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Menguji pengaruh ukuran perusahaan, likuiditas, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas terhadap luas tingkat pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*). Menggunakan tingkat signifikansi 5%, maka kriteria pengujian adalah sebagai berikut (Prasetya, 2011):

1. Apabila nilai signifikansi $t < 0.05$, maka H_0 akan ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Apabila nilai signifikansi $t > 0.05$, maka H_0 akan diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi (R²)

Menurut Ghozali (2006:83) koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat, yaitu untuk mencari besarnya koefisien determinasi (R²) parsialnya dari masing-masing variabel bebas dan besarnya koefisien determinasi secara keseluruhan. Nilai R² berada diantara nol sampai satu. Semakin mendekati satu maka variabel bebas hampir memberikan semua informasi untuk memprediksikan variabel terikat atau merupakan indikator yang menunjukkan semakin kuatnya kemampuan dalam menjelaskan perubahan variabel bebas terhadap variasi variabel terikat sedangkan nilai R² yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Objek Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang tercatat (*go public*) di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2014. Pemilihan BEI sebagai populasi dalam penelitian ini adalah karena BEI merupakan bursa efek terbesar dan representatif di Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian populasi yaitu seluruh populasi digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini. Subyek yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang tercatat (*go public*) di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2014. Pemilihan sampel hanya meliputi bidang usaha manufaktur, Hal ini dikarenakan bidang usaha manufaktur merupakan mayoritas dari seluruh bidang usaha yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Berdasarkan data dari Bursa Efek Indonesia (BEI) diketahui bahwa jumlah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar pada tahun 2013-2014 adalah sebanyak 139, perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangannya tahun 2013-2014 sebanyak 13, perusahaan yang menggunakan mata uang selain Rupiah sebanyak 29, dan perusahaan yang tidak memiliki data lengkap dan jelas terkait dengan variabel-variabel yang digunakan sebanyak 36, sehingga jumlah sampel yang ditentukan sebanyak 61 perusahaan.

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh rasio ukuran perusahaan, rasio *leverage*, rasio profitabilitas, dan rasio likuiditas terhadap luas pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*) laporan keuangan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2013 sampai dengan 2014.

1. Statistik Deskriptif

Pengujian statistik deskriptif dilakukan terhadap data sampel ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, likuiditas, dan pengungkapan wajib tahun 2013-2014. Hasil deskripsi pada Tabel 5 di bawah menunjukkan informasi mengenai nilai minimum (*minimum*), nilai maksimum (*maximum*), dan rata-rata (*mean*) sampel penelitian baik variabel independen maupun variabel dependen.

Tabel 5. Analisis Data Deskriptif

Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean
SIZE	122	24	33	27.80
LEV	122	7	286	48.59
PROF	122	-14	67	8.21
LIKUID	122	.0	12.0	2.131
MDISC	122	43	73	55.03
Valid N (listwise)	122			

Sumber: Data diolah, 2015

Hasil analisis statistik deskriptif pada tabel 5 menggambarkan banyaknya jumlah sampel (N) yaitu 122 pengamatan yang merupakan keseluruhan, total sampel pada periode penelitian tahun 2013 sampai dengan tahun 2014. Perusahaan dijadikan sampel dalam penelitian sebanyak 61 perusahaan, periode penelitian sebanyak 2

tahun, sehingga diperoleh jumlah sampel selama 2 tahun dengan total 122 perusahaan.

Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa luas pengungkapan wajib minimum sebesar 43% yang diperoleh PT. Sunson Textile Manufacture Tbk, sedangkan luas pengungkapan wajib maksimal diperoleh PT. Astra International Tbk dengan tingkat luas pengungkapan wajib sebesar 73%. Rata-rata luas pengungkapan wajib seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI adalah sebesar 55,03%.

Pada variabel ukuran perusahaan, total aktiva terendah adalah PT.Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk sebesar 24 Milyar. Total aktiva paling tinggi diperoleh PT. Astra International Tbk sebesar 33 Milyar. Nilai rata-rata total aktiva adalah sebesar 27,80 Milyar.

Rasio *leverage* paling rendah adalah PT. Intan Wijaya International Tbk dengan nilai 7% sedangkan *leverage* yang paling tinggi diperoleh PT.Primarindo Asia Infrastructure Tbk dengan nilai 286%. Nilai rata-rata *leverage* adalah sebesar 48,59%.

Pada variabel profitabilitas, rata-rata kemampuan perusahaan untuk menghasilkan profit adalah sebesar 8,21%. Nilai maksimum dalam memperoleh profit dimiliki oleh PT Multi Bintang Indonesia Tbk dengan nilai 67%, sedangkan perusahaan yang menghasilkan profit minimum adalah PT Primarindo Asia Infrastructure Tbk dengan nilai -14%.

Pada variabel likuiditas, hasil yang didapat menunjukkan bahwa perusahaan yang memiliki rasio likuiditas yang paling rendah dengan nilai 0,0 adalah PT. Nusantara Inti Corpora Tbk. Nilai maksimum diperoleh PT.Semen

Baturaja Tbk dengan nilai 12,0. Nilai rata-rata likuiditas adalah sebesar 55,03 hal ini mengindikasikan bahwa rata-rata setiap Rp 1 hutang jangka pendek perusahaan dijamin dengan Rp 55,03 aktiva lancarnya.

a. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan pada penelitian ini di proksikan pada total aktiva yang dimiliki perusahaan.

$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln Total asset}$
--

Sumber : (Rofika dan Apsari, 2011)

Mengingat nilai total aset ini sangat besar, maka digunakan nilai logaritma natural (Ln) dari total aset agar tidak terlalu besar untuk dimasukkan ke dalam model persamaan (Almilia dan Retrinasari, 2007).

Karena total aset lebih menunjukkan ukuran perusahaan dari pada *market capitalization*, Fitriani (2001 dalam Almilia & Retrinasari, 2007). Contoh perhitungan Ln total asset sebagai berikut:

PT. Akasha Wira international Tbk (ADES) pada tahun 2013 memiliki total aset sebesar Rp. 441.064.000.000.

$$\text{Perhitungan} = \text{Ln Rp. 441.064.000.000.} = 26,81$$

PT. Akasha Wira international Tbk (ADES) pada tahun 2014 memiliki total aset sebesar Rp. 504.865.000.000.

$$\text{Perhitungan} = \text{Ln Rp. 504.865.000.000.} = 26.95$$

Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui bahwa semakin besar Ln total aset perusahaan maka akan semakin besar pula luas pengungkapan wajib yang

harus diungkap. Kondisi total aktiva perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2014 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Ln total aset perusahaan manufaktur tahun 2013-2014

No	Perusahaan	2013	2014
1	ADES	26.81	26.95
2	AKKU	24.53	25.23
3	ALKA	26.21	26.22
4	ALMI	28.64	28.80
5	AMFG	28.89	29.00
6	ASII	33.00	33.09
7	BATA	27.25	27.38
8	BAJA	27.46	27.61
9	BIMA	25.49	25.37
10	BTON	25.89	25.88
11	CEKA	27.70	27.88
12	CPIN	30.39	30.67
13	DLTA	27.49	27.62
14	DPNS	26.27	26.32
15	DVLA	27.81	27.84
16	EKAD	26.56	26.74
17	ETWA	27.89	27.92
18	GDST	27.81	27.93
19	GGRM	31.56	31.70
20	GJTL	30.36	30.41
21	HMSP	24.03	30.98
22	IKAI	26.90	26.97
23	INAI	27.36	27.52
24	INCI	25.64	25.72
25	INDS	28.42	28.46
26	JECC	27.85	27.69
27	JPFA	30.33	30.39
28	KAEF	28.54	28.72
29	KBLI	27.92	27.92
30	KDSI	27.47	27.58
31	KBRI	27.39	27.89
32	KIAS	28.45	28.49
33	KICI	25.31	25.30

No	Perusahaan	2013	2014
34	LION	26.94	27.12
35	LMSH	25.68	25.66
36	MAIN	28.43	28.89
37	MBTO	27.14	27.15
38	MERK	27.27	27.30
39	MLBI	28.21	28.43
40	MLIA	29.60	29.61
41	MRAT	26.81	26.94
42	MYOR	29.90	29.96
43	PYFA	25.89	25.88
44	ROTI	28.23	28.39
45	SKBM	26.93	27.20
46	SMBR	28.63	28.70
47	SMSM	28.16	28.19
48	SQBB	26.77	26.85
49	SRSN	26.77	26.86
50	SSTM	27.41	27.37
51	STAR	24.62	27.38
52	TCID	28.01	28.25
53	TIRT	27.31	27.29
54	TOTO	28.19	28.34
55	TRST	28.81	28.81
56	TSPC	29.32	29.35
57	ULTJ	28.66	28.70
58	UNIT	26.85	26.81
59	UNVR	30.22	30.29
60	VOKS	28.30	28.07
61	YPAS	27.14	26.49
Minimum		24.03	25.23
Maksimum		33.00	33.09
Rata-rata		27.61	27.94

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2015

Berdasarkan table 6 di atas dapat dijelaskan nilai minimum pada tahun 2013 sebesar 24,03 dimiliki oleh PT. Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk (HMSP) Nilai maksimum pada tahun 2013 sebesar 33,00 dimiliki oleh PT. Astra

International Tbk (ASII) Nilai rata-rata pada tahun 2013 sebesar 27,61 masih jauh dari nilai maksimum sebesar 33,00 mengindikasikan bahwa pada tahun 2013 masih banyak perusahaan yang memiliki Ln total asset rendah. Dibuktikan dengan adanya 31 dari 61 perusahaan yang memiliki nilai Ln total asset di bawah nilai rata-rata yaitu ADES (26.81), AKKU (24.53), ALKA (26.21), BATA (27.25), BAJA (27.46), BIMA (25.49), BTON (25.89), DLTA (27.49), DPNS (26.27), EKAD (26.56), HMSP (24.03), IKAI (26.90), INAI (27.36), INCI (25.64), KDSI (27.47), KBRI (27.39), KICI (25.31), LION (26.94), LMSH (25.68), MBTO (27.14), MERK (27.27), MRAT (26.81), PYFA (25.89), SKBM (26.93), SQBB (26.77), SRSN (26.77), SSTM (27.41), STAR (24.62), TIRT (27.31), UNIT (26.85), dan YPAS (27.14). Perusahaan yang memiliki Ln total asset di atas nilai rata-rata hanya 30 dari 61 perusahaan yaitu, ALMI (28.64), AMFG (28.89), ASII (33.00), CEKA (27.70), CPIN (30.39), DVLA (27.81), ETWA (27.89), GDST (27.81), GGRM (31.56), GJTL (30.36), INDS (28.42), JECC (27.85), JPFA (30.33), KAEF (28.54), KBLI (27.92), KIAS (28.45), MAIN (28.43), MLBI (28.21), MLIA(29.60), MYOR (29.90), ROTI (28.23), SMBR (28.63), SMSM (28.16), TCID(28.01), TOTO (28.19), TRST (28.81), TSPC (29.32), ULTI (28.66), UNVR(30.22), dan VOKS (28.30).

Nilai minimum pada tahun 2014 sebesar 25,23 dimiliki oleh PT. Alam Karya Unggul Tbk (AKKU). Nilai maksimum pada tahun 2014 sebesar 33,09 dimiliki oleh PT. Astra International Tbk (ASII). Nilai rata-rata pada tahun 2014 sebesar 27,94 masih jauh dari nilai maksimum sebesar 33,09 mengindikasikan bahwa pada tahun 2014 masih banyak perusahaan yang memiliki Ln total asset

rendah. Dibuktikan dengan adanya 36 dari 61 perusahaan yang memiliki nilai Ln total asset di bawah nilai rata-rata yaitu ADES (26.95), AKKU (25.23), ALKA (26.22), BATA (27.38), BAJA (27.61), BIMA (25.37), BTON (25.88), CEKA (27.88), DLTA (27.62), DPNS (26.32), DVLA (27.84), EKAD (26.74), ETWA (27.92), GDST (27.93), IKAI (26.97), INAI (27.52), INCI (25.72), JECC (27.69), KBLI (27.92), KDSI (27.58), KBRI (27.89), KICI (25.30), LION (27.12), LMSH (25.66), MBTO (27.15), MERK (27.30), MRAT (26.94), PYFA (25.88), SKBM (27.20), SQBB (26.85), SRSN (26.86), SSTM (27.37), STAR (27.38), TIRT (27.29), UNIT (26.81), dan YPAS(26.49). Perusahaan yang memiliki Ln total asset di atas nilai rata-rata hanya 25 dari 61 perusahaan yaitu,ALMI (28.80), AMFG (29.00), ASII (33.09), CPIN (30.67), GGRM (31.70), GJTL (30.41), HMSP (30.98), INDS (28.46), JPFA (30.39), KAEF (28.72), KIAS (28.49), MAIN (28.89), MLBI (28.43), MLIA (29.61), MYOR (29.96), ROTI (28.39), SMBR (28.70), SMSM (28.19), TCID (28.25), TOTO (28.34), TRST (28.81), TSPC (29.35), UL TJ (28.70), UNVR (30.29), dan VOKS (28.07).

Dari hasil perhitungan Ln total asset pada tabel 6 dapat dilihat bahwa terdapat lebih banyak jumlah perusahaan yang memiliki Ln total asset rendah karena memiliki nilai di bawah nilai rata-rata. Adanya peningkatan jumlah perusahaan yang memiliki Ln total asset di bawah rata-rata yaitu 31 perusahaan pada tahun 2013 dan 36 perusahaan pada tahun 2014.

b. Leverage

Rasio *leverage* menggambarkan kemampuan perusahaan dalam membayar semua kewajiban jangka panjang maupun kewajiban jangka pendek (Rahmawati

et al, 2007). Menentukan nilai leverage dengan membagi total hutang terhadap total aktiva. Variabel *leverage* dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *debt ratio*.

$\text{Rasio Utang (Debt ratio)} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}}$

Sumber: (Syamsuddin, 2009:54)

Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui bahwa semakin besar tingkat *leverage* perusahaan yang diukur menggunakan rumus *debt ratio* maka akan semakin besar pula luas pengungkapan wajib yang harus diungkap. Contoh perhitungan *debt ratio* sebagai berikut:

PT. Akasha Wira international Tbk (ADES) pada tahun 2013 memiliki total hutang sebesar Rp. 176.286.000.000.dan memiliki total aktiva sebesar Rp. 441.064.000.000

$$\begin{aligned} \text{Perhitungan} &= \frac{\text{Rp.176.286.000.000}}{\text{RP.441.064.000.000}} \times 100\% \\ &= 39.968349 = 39.97 \end{aligned}$$

PT. Akasha Wira international Tbk (ADES) pada tahun 2014 memiliki total hutang sebesar Rp. 209.066.000.000. dan memiliki total aktiva sebesar Rp. 504.865.000.000

$$\begin{aligned} \text{Perhitungan} &= \frac{\text{Rp.209.066.000.000}}{\text{Rp.504.865.000.000}} \times 100\% \\ &= 41.410278 = 41.41 \end{aligned}$$

Perhitungan *debt ratio* tersebut diterapkan pada tabel 7 untuk mengetahui tingkat *leverage* pada setiap perusahaan. Kondisi *leverage* perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2014 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. *Debt ratio* perusahaan manufaktur tahun 2013-2014

No	Perusahaan	2013	2014
1	ADES	39.97	41.41
2	AKKU	94.58	95.74
3	ALKA	75.34	74.18
4	ALMI	76.11	80.05
5	AMFG	22.00	18.73
6	ASII	50.38	49.02
7	BATA	41.70	44.62
8	BAJA	79.33	80.68
9	BIMA	272.84	286.36
10	BTON	21.19	15.80
11	CEKA	50.61	58.18
12	CPIN	36.71	47.55
13	DLTA	21.97	22.93
14	DPNS	12.85	12.20
15	DVLA	23.14	22.15
16	EKAD	30.82	33.58
17	ETWA	65.50	77.31
18	GDST	25.77	35.74
19	GGRM	42.06	42.93
20	GJTL	62.71	62.70
21	HMSP	48.35	52.44
22	IKAI	57.39	65.55
23	INAI	83.51	83.75
24	INCI	7.38	7.35
25	INDS	20.20	19.90
26	JECC	88.10	83.87
27	JPFA	64.83	66.37

No	Perusahaan	2013	2014
28	KAEF	34.29	38.98
29	KBLI	33.68	29.66
30	KDSI	58.60	58.36
31	KBRI	12.11	47.89
32	KIAS	9.86	10.02
33	KICI	24.74	18.68
34	LION	16.60	26.02
35	LMSH	22.04	17.13
36	MAIN	61.05	69.48
37	MBTO	26.23	26.74
38	MERK	26.51	22.73
39	MLBI	44.59	75.18
40	MLIA	83.45	81.68
41	MRAT	14.06	23.02
42	MYOR	59.90	60.15
43	PYFA	46.38	44.10
44	ROTI	56.80	55.20
45	SKBM	59.57	51.05
46	SMBR	9.02	7.15
47	SMSM	40.80	34.48
48	SQBB	17.60	19.70
49	SRSN	25.29	29.03
50	SSTM	66.12	66.54
51	STAR	34.64	36.83
52	TCID	19.30	30.74
53	TIRT	91.80	88.49
54	TOTO	40.69	39.27
55	TRST	47.57	45.99
56	TSPC	28.57	26.11
57	ULTJ	28.33	22.35
58	UNIT	47.45	45.17
59	UNVR	68.10	67.80

No	Perusahaan	2013	2014
60	VOKS	69.30	66.80
61	YPAS	72.18	49.49
Minimum		7.38	7.15
Maksimum		272.84	286.36
Rata-rata		47.75	49.42

Sumber: Data sekunder yang diolah

Berdasarkan tabel 7 di atas dapat dijelaskan nilai minimum pada tahun 2013 sebesar 7,38 dimiliki oleh PT. Intan Wijaya International Tbk(INCI).Nilai maksimum pada tahun 2013 sebesar 272,84 dimiliki oleh PT. Primarindo Asia Infrastructure Tbk (BIMA). Nilai rata-rata pada tahun 2013 sebesar 47,75 masih sangat jauh dari nilai maksimum sebesar 272.84 mengindikasikan bahwa pada tahun 2013 masih banyak perusahaan yang dengan tingkat *leverage* rendah. Dibuktikan dengan adanya 36 dari 61 perusahaan yang memiliki nilai *debt ratio* di bawah nilai rata-rata yaitu, ADES (39.97), AMFG (22.00), BATA (41.70), BTON (21.19), CPIN (36.71), DLTA (21.97), DPNS (12.85), DVLA (23.14), EKAD (30.82), GDST (25.77), GGRM (42.06), INCI (7.38), INDS (20.20), KAEF (34.29), KBLI (33.68), KBRI (12.11), KIAS (9.86), KICI (24.74), LION (16.60), LMSH (22.04), MBTO (26.23), MERK (26.51), MLBI (44.59), MRAT (14.06), PYFA (46.38), SMBR (9.02), SMSM (40.80), SQBB (17.60), SRSN (25.29), STAR (34.64), TCID (19.30), TOTO (40.69), TRST (47.57), TSPC (28.57), ULTJ (28.33), dan UNIT (47.45). Perusahaan yang memiliki *debt ratio* di atas nilai rata-rata hanya 25 dari 61 perusahaan yaitu, AKKU (94.58), ALKA (75.34), ALMI (76.11), ASII (50.38), BAJA (79.33), BIMA (272.84), CEKA (50.61), ETWA (65.50), GJTL (62.71), HMSP (48.35), IKAI (57.39), INAI (83.51), JECC

(88.10), JPFA (64.83), KDSI (58.60), MAIN (61.05), MLIA (83.45), MYOR (59.90), ROTI (56.80), SKBM (59.57), SSTM (66.12), TIRT (91.80), UNVR (68.10), VOKS (69.30), dan YPAS (72.18).

Nilai minimum pada tahun 2014 sebesar 7,15 dimiliki oleh PT. Semen Baturaja Tbk (SMBR). Nilai maksimum pada tahun 2014 sebesar 286,36 dimiliki oleh PT. Primarindo Asia Infrastructure Tbk (BIMA). Nilai rata-rata pada tahun 2014 sebesar 49,42 masih sangat jauh dari nilai maksimum sebesar 286,36 mengindikasikan bahwa pada tahun 2014 masih banyak perusahaan yang dengan tingkat *leverage* rendah. Dibuktikan dengan adanya 36 dari 61 perusahaan yang memiliki nilai *debt ratio* di bawah nilai rata-rata yaitu, ADES (41.41), AMFG (18.73), ASII (49.02), BATA (44.62), BTON (15.80), CPIN (47.55), DLTA (22.93), DPNS (12.20), DVLA (22.15), EKAD (33.58), GDST (35.74), GGRM (42.93), INCI (7.35), INDS (19.90), KAEF (38.98), KBLI (29.66), KBRI (47.89), KIAS (10.02), KICI (18.68), LION (26.02), LMSH (17.13), MBTO (26.74), MERK (22.73), MRAT (23.02), PYFA (44.10), SMBR (7.15), SMSM (34.48), SQBB (19.70), SRSN (29.03), STAR (36.83), TCID (30.74), TOTO (39.27), TRST (45.99), TSPC (26.11), ULTJ (22.35), dan UNIT (45.17). Perusahaan yang memiliki *debt ratio* di atas nilai rata-rata hanya 25 dari 61 perusahaan yaitu, AKKU (95.74), ALKA (74.18), ALMI (80.05), BAJA (80.68), BIMA (286.36), CEKA (58.18), ETWA (77.31), GJTL (62.70), IKAI (65.55), INAI (83.75), JECC (83.87), JPFA (66.37), KDSI (58.36), MAIN (69.48), MLIA (81.68), MYOR (60.15), ROTI (55.20), SKBM (51.05), SSTM (66.54), TIRT (88.49), UNVR (67.80), VOKS (66.80), dan YPAS (49.49)

Berdasarkan hasil perhitungan *debt ratio* pada tabel 7 terlihat bahwa lebih banyak jumlah perusahaan dengan tingkat *leverage* rendah karena memiliki nilai *debt ratio* dibawah nilai rata-rata. Jumlah perusahaan yang memiliki nilai *debt ratio* dibawah nilai rata-rata tidak mengalami peningkatan atau penurunan dari tahun 2013 ke tahun 2014 yaitu tetap 36 perusahaan.

c. Profitabilitas

Variabel profitabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Return On Assets*. Yaitu, mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset yang tertentu (Hanafi dan Halim 2000:83-85).

Tingkat Pengembalian Aset (<i>Return On Assets</i>) = $\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$
--

Sumber : (Hanafi dan Halim, 2000:84)

Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui bahwa semakin besar tingkat profitabilitas perusahaan yang diukur menggunakan rumus *return on assets* maka akan semakin besar pula luas pengungkapan wajib yang harus diungkap. Contoh perhitungan *return on assets* sebagai berikut:

PT. Akasha Wira international Tbk (ADES) pada tahun 2013 memiliki laba bersih sebesar Rp. 55.656.000.000.dan memiliki total aset sebesar Rp. 441.064.000.000

$$\begin{aligned}\text{Perhitungan} &= \frac{\text{Rp.55.656.000.000}}{\text{Rp.441.064.000.000}} \times 100\% \\ &= 12.618577 = 12.62\end{aligned}$$

PT. Akasha Wira international Tbk (ADES) pada tahun 2014 memiliki laba bersih sebesar Rp. 31.021.000.000.dan memiliki total aset sebesar Rp. 504.865.000.000

$$\text{Perhitungan} = \frac{\text{Rp.31.021.000.000}}{\text{Rp.504.865.000.000}} \times 100\%$$

$$= 6.144415 = 6.14$$

Perhitungan *return on assets* tersebut diterapkan pada tabel 8 untuk menentukan tingkat profitabilitas dari setiap perusahaan. Kondisi *return on assets* perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2014 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8. *Return On Assets* perusahaan manufaktur tahun 2013-2014

No	Perusahaan	2013	2014
1	ADES	12.62	6.14
2	AKKU	-3.23	-6.56
3	ALKA	-0.13	1.09
4	ALMI	0.95	0.06
5	AMFG	9.56	11.70
6	ASII	10.42	9.37
7	BATA	6.52	9.13
8	BAJA	-9.15	1.44
9	BIMA	-13.69	9.66
10	BTON	14.69	4.38
11	CEKA	6.08	3.19
12	CPIN	16.08	8.37
13	DLTA	30.50	28.45
14	DPNS	26.06	5.40
15	DVLA	10.57	6.55
16	EKAD	11.48	9.91
17	ETWA	0.61	-10.68
18	GDST	7.71	-1.03
19	GGRM	8.63	9.27
20	GJTL	0.78	1.68
21	HMSP	39.47	35.90
22	IKAI	-8.94	-5.11
23	INAI	0.66	2.46

No	Perusahaan	2013	2014
24	INCI	7.59	7.45
25	INDS	6.72	5.59
26	JECC	1.82	2.24
27	JPFA	4.44	2.36
28	KAEF	8.68	7.90
29	KBLI	5.50	5.24
30	KDSI	4.23	4.67
31	KBRI	-2.31	-1.25
32	KIAS	3.32	3.92
33	KICI	7.55	4.86
34	LION	12.99	8.17
35	LMSH	10.15	5.29
36	MAIN	10.91	-2.40
37	MBTO	2.64	0.47
38	MERK	25.17	25.32
39	MLBI	66.91	35.63
40	MLIA	-6.59	6.71
41	MRAT	-1.52	1.48
42	MYOR	10.39	4.01
43	PYFA	3.54	1.54
44	ROTI	8.67	8.80
45	SKBM	11.71	13.72
46	SMBR	11.51	11.22
47	SMSM	19.87	24.01
48	SQBB	35.50	35.88
49	SRSN	3.80	3.12
50	SSTM	-1.65	-1.66
51	STAR	0.08	0.04
52	TCID	10.92	9.40
53	TIRT	-6.40	3.24
54	TOTO	13.55	14.49
55	TRST	1.01	0.92

No	Perusahaan	2013	2014
56	TSPC	11.73	10.36
57	ULTJ	15.05	12.83
58	UNIT	0.18	0.09
59	UNVR	40.10	54.35
60	VOKS	2.00	-5.50
61	YPAS	1.01	-2.79
Minimum		-13.69	-10.68
Maksimum		66.91	54.35
Rata-rata		8.84	7.58

Sumber: Data sekunder yang diolah

Berdasarkan tabel 8 di atas dapat dijelaskan nilai minimum pada tahun 2013 sebesar -13,69 dimiliki oleh PT. Primarindo Asia Infrastructure Tbk (BIMA) Nilai maksimum pada tahun 2013 sebesar 66,91 dimiliki oleh PT. Multi Bintang Indonesia Tbk (MLBI). Nilai rata-rata pada tahun 2013 sebesar 8,84 masih sangat jauh dari nilai maksimum sebesar 66,91 mengindikasikan bahwa pada tahun 2013 masih banyak perusahaan dengan tingkat profitabilitas rendah. Dibuktikan dengan adanya 36 dari 61 perusahaan yang memiliki nilai *return on assets* di bawah nilai rata-rata yaitu AKKU (-3.23), ALKA (-0.13), ALMI (0.95), BATA (6.52), BAJA (-9.15), BIMA (-13.69), CEKA (6.08), ETWA (0.61), GDST (7.71), GGRM (8.63), GJTL (0.78), IKAI (-8.94), INAI (0.66), INCI (7.59), INDS (6.72), JECC (1.82), JPFA (4.44), KAEF (8.68), KBLI (5.50), KDSI (4.23), KBRI (-2.31), KIAS (3.32), KICI (7.55), MBTO (2.64), MLIA (-6.59), MRAT (-1.52), PYFA (3.54), ROTI (8.67), SRSN (3.80), SSTM (-1.65), STAR (0.08), TIRT (-6.40), TRST (1.01), UNIT (0.18), VOKS (2.00), dan YPAS (1.01). Perusahaan yang memiliki *return on assets* di atas nilai rata-rata hanya 25 dari 61 perusahaan yaitu,

ADES (12.62), AMFG (9.56), ASII (10.42), BTON (14.69), CPIN (16.08), DLTA (30.50), DPNS (26.06), DVLA (10.57), EKAD (11.48), HMSP (39.47), LION (12.99), LMSH (10.15), MAIN (10.91), MERK (25.17), MLBI (66.91), MYOR (10.39), SKBM (11.71), SMBR (11.51), SMSM (19.87), SQBB (35.50), TCID(10.92),TOTO(13.55), TSPC(11.73), UL TJ(15.05), UNVR (40.10)

Nilai minimum pada tahun 2014 sebesar -10,68 dimiliki oleh PT. Eterindo Wahanatama Tbk (ETWA). Nilai maksimum pada tahun 2014 sebesar 54,35 dimiliki oleh PT. Unilever Indonesia Tbk (UNVR). Nilai rata-rata pada tahun 2014 sebesar 7,58 masih sangat jauh dari nilai maksimum sebesar 54,35 mengindikasikan bahwa pada tahun 2014 masih banyak perusahaan dengan tingkat profitabilitas rendah. Dibuktikan dengan adanya 38 dari 61 perusahaan yang memiliki nilai *return on assets* di bawah nilai rata-rata yaitu ADES (6.14), AKKU (-6.56), ALKA (1.09), ALMI (0.06), BAJA (1.44), BTON (4.38), CEKA (3.19), DPNS (5.40), DVLA (6.55), ETWA (10.68), GDST (1.03), GJTL (1.68), IKAI (5.11), INAI (2.46), INCI (7.45), INDS (5.59), JECC (2.24), JPFA (2.36), KBLI (5.24), KDSI (4.67), KBRI (-1.25), KIAS (3.92), KICI (4.86), LMSH (5.29), MAIN (-2.40), MBTO (0.47), MLIA (6.71), MRAT (1.48), MYOR (4.01), PYFA (1.54), SRSN (3.12), SSTM (-1.66), STAR (0.04), TIRT (3.24), TRST (0.92), UNIT (0.09), VOKS (-5.50), dan YPAS (-2.79). Perusahaan yang memiliki *return on assets* di atas nilai rata-rata hanya 23 dari 61 perusahaan yaitu, AMFG (11.70), ASII (9.37), BATA (9.13), BIMA (9.66), CPIN (8.37), DLTA (28.45), EKAD (9.91), GGRM (9.27), HMSP (35.90), KAEF (7.90), LION (8.17), MERK (25.32), MLBI (35.63), ROTI (8.80), SKBM (13.72), SMBR (11.22), SMSM

(24.01), SQBB (35.88), TCID (9.40), TOTO (14.49), TSPC (10.36), ULTI (12.83), dan UNVR (54.35)

Berdasarkan hasil perhitungan *return on assets* pada tabel 8 terlihat bahwa lebih banyak jumlah perusahaan dengan tingkat profitabilitas rendah karena memiliki nilai *return on assets* dibawah nilai rata-rata. Jumlah perusahaan yang memiliki nilai *return on assets* dibawah nilai rata-rata mengalami peningkatan dari 36 perusahaan pada tahun 2013 meningkat menjadi 38 perusahaan pada tahun 2014.

d. Likuiditas

Rasio Likuiditas digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang jatuh tempo (Sundjaja & Barlian, 2003:134). Pada penelitian ini variabel likuiditas diukur dengan *current ratio*. Rasio ini menunjukkan tingkat keamanan (*margin of safety*) kreditor jangka pendek, atau kemampuan perusahaan untuk untuk membayar hutang-hutang tersebut.

$$\text{Rasio Lancar (Current Ratio)} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

Sumber : (Brigham & Houston, 2014:134)

Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui bahwa semakin besar tingkat likuiditas perusahaan yang diukur menggunakan rumus *current ratio* maka akan semakin besar pula luas pengungkapan wajib yang harus diungkap. Contoh perhitungan *current ratio* sebagai berikut:

PT. Akasha Wira international Tbk (ADES) pada tahun 2013 memiliki asset lancar sebesar Rp. 196.755.000.000. dan memiliki kewajiban lancar sebesar Rp. 108.730.000.000

$$\text{Perhitungan} = \frac{\text{Rp.196.755.000.000}}{\text{RP108.730.000.000}}$$

$$= 1.80957417 = 1.8$$

PT. Akasha Wira international Tbk (ADES) pada tahun 2014 memiliki asset lancar sebesar Rp. 240.896.000.000. dan memiliki kewajiban lancar sebesar Rp. 156.900.000.000

$$\text{Perhitungan} = \frac{\text{Rp.240.896.000.000}}{\text{RP156.900.000.000}}$$

$$= 1.53534736 = 1.5$$

Perhitungan *current ratio* tersebut diterapkan pada tabel 9 untuk menentukan tingkat likuiditas dari setiap perusahaan. Kondisi *current ratio* perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2014 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 9. *Current ratio* perusahaan manufaktur tahun 2013-2014

No	Perusahaan	2013	2014
1	ADES	1.8	1.5
2	AKKU	0.7	2.0
3	ALKA	1.3	1.3
4	ALMI	1.1	1.0
5	AMFG	4.2	5.7
6	ASII	1.2	1.3
7	BATA	1.7	1.6
8	BAJA	0.8	0.8
9	BIMA	0.5	0.9

No	Perusahaan	2013	2014
10	BTON	3.6	5.1
11	CEKA	1.6	1.5
12	CPIN	3.8	2.2
13	DLTA	4.7	4.5
14	DPNS	10.2	12.2
15	DVLA	4.2	5.2
16	EKAD	2.3	2.3
17	ETWA	1.1	0.5
18	GDST	3.0	1.4
19	GGRM	1.7	1.6
20	GJTL	2.3	2.0
21	HMSP	1.8	1.5
22	IKAI	1.0	0.8
23	INAI	1.2	1.1
24	INCI	1.4	1.3
25	INDS	3.9	2.9
26	JECC	1.0	1.0
27	JPFA	2.1	1.8
28	KAEF	2.4	2.4
29	KBLI	2.6	3.3
30	KDSI	1.4	1.4
31	KBRI	1.4	1.8
32	KIAS	5.3	5.6
33	KICI	4.8	7.9
34	LION	6.7	3.7
35	LMSH	4.2	5.6
36	MAIN	1.0	1.1
37	MBTO	4.0	4.0
38	MERK	4.0	4.6
39	MLBI	1.0	0.5
40	MLIA	1.1	1.1
41	MRAT	6.1	3.6

No	Perusahaan	2013	2014
42	MYOR	2.4	2.1
43	PYFA	1.5	1.6
44	ROTI	1.1	1.4
45	SKBM	1.2	1.5
46	SMBR	10.9	12.9
47	SMSM	2.1	2.1
48	SQBB	5.0	4.4
49	SRSN	3.3	2.9
50	SSTM	1.3	1.2
51	STAR	1.9	1.7
52	TCID	3.6	1.8
53	TIRT	1.0	1.1
54	TOTO	2.2	2.1
55	TRST	1.1	1.2
56	TSPC	3.0	3.0
57	ULTJ	2.5	3.3
58	UNIT	0.4	0.5
59	UNVR	0.7	0.7
60	VOKS	1.1	1.2
61	YPAS	1.2	1.4
Minimum		0.4	0.5
Maksimum		10.9	12.9
Rata-rata		2.6	2.6

Sumber: Data sekunder yang diolah

Berdasarkan tabel 9 di atas dapat dijelaskan nilai minimum pada tahun 2013 sebesar 0,4 dimiliki oleh PT. Nusantara Into Corpora Tbk (UNIT) Nilai maksimum pada tahun 2013 sebesar 10,9 dimiliki oleh PT. Semen Baturaja Tbk (SMBR). Nilai rata-rata pada tahun 2013 sebesar 2,6 masih sangat jauh dari nilai maksimum sebesar 10.9 mengindikasikan bahwa pada tahun 2013 masih banyak

perusahaan dengan tingkat likuiditas rendah. Dibuktikan dengan adanya 39 dari 61 perusahaan yang memiliki nilai *current ratio* di bawah nilai rata-rata yaitu ADES (1.8), AKKU (0.7), ALKA (1.3), ALMI (1.1), ASII (1.2), BATA (1.7), BAJA (0.8), BIMA (0.5), CEKA (1.6), EKAD (2.3), ETWA (1.1), GGRM (1.7), GJTL (2.3), HMSP (1.8), IKAI (1.0), INAI (1.2), INCI (1.4), JECC (1.0), JPFA (2.1), KAEF (2.4), KDSI (1.4), KBRI (1.4), MAIN (1.0), MLBI (1.0), MLIA (1.1), MYOR (2.4), PYFA (1.5), ROTI (1.1), SKBM (1.2), SMSM (2.1), SSTM (1.3), STAR (1.9), TIRT (1.0), TOTO (2.2), TRST (1.1), UNIT (0.4), UNVR (0.7), VOKS (1.1), dan YPAS (1.2). Perusahaan yang memiliki *current ratio* di atas nilai rata-rata hanya 22 dari 61 perusahaan yaitu, AMFG (4.2), BTON (3.6), CPIN (3.8), DLTA (4.7), DPNS (10.2), DVLA (4.2), GDST (3.0), INDS (3.9), KBLI (2.6), KIAS (5.3), KICI (4.8), LION (6.7), LMSH (4.2), MBTO (4.0), MERK (4.0), MRAT (6.1), SMBR (10.9), SQBB (5.0), SRSN (3.3), TCID (3.6), TSPC (3.0), dan ULTJ (2.5).

Nilai minimum pada tahun 2014 sebesar 0,5 dimiliki PT. Nusantara Into Corpora Tbk (UNIT). Nilai maksimum pada tahun 2014 sebesar 12.9 dimiliki oleh PT. Semen Baturaja Tbk (SMBR). Nilai rata-rata pada tahun 2014 sebesar 2,6 masih sangat jauh dari nilai maksimum sebesar 12.9 mengindikasikan bahwa pada tahun 2014 masih banyak perusahaan dengan tingkat likuiditas rendah. Dibuktikan dengan adanya 43 dari 61 perusahaan yang memiliki nilai *current ratio* di bawah nilai rata-rata yaitu ADES (1.5), AKKU (2.0), ALKA (1.3), ALMI (1.0), ASII (1.3), BATA (1.6), BAJA (0.8), BIMA (0.9), CEKA (1.5), CPIN (2.2), EKAD (2.3), ETWA (0.5), GDST (1.4), GGRM (1.6), GJTL (2.0), HMSP (1.5),

IKAI (0.8), INAI (1.1), INCI (1.3), JECC (1.0), JPFA (1.8), KAEF (2.4), KDSI (1.4), KBRI (1.8), MAIN (1.1), MLBI (0.5), MLIA (1.1), MYOR (2.1), PYFA (1.6), ROTI (1.4), SKBM (1.5), SMSM (2.1), SSTM (1.2), STAR (1.7), TCID (1.8), TIRT (1.1), TOTO (2.1), TRST (1.2), UNIT (0.5), UNVR (0.7), VOKS (1.2), dan YPAS (1.4). Perusahaan yang memiliki *current ratio* di atas nilai rata-rata hanya 18 dari 61 perusahaan yaitu, AMFG (5.7), BTON (5.1), DLTA (4.5), DPNS (12.2), DVLA (5.2), INDS (2.9), KBLI (3.3), KIAS (5.6), KICI (7.9), LION (3.7), LMSH (5.6), MBTO (4.0), MERK (4.6), MRAT (3.6), SMBR (12.9), SQBB (4.4), SRSN (2.9), TSPC (3.0), dan UL TJ (3.3)

Berdasarkan hasil perhitungan *current ratio* pada tabel 9 terlihat bahwa lebih banyak jumlah perusahaan dengan tingkat likuiditas yang rendah karena memiliki nilai *current ratio* dibawah nilai rata-rata. Jumlah perusahaan yang memiliki nilai *current ratio* dibawah nilai rata-rata mengalami peningkatan dari 39 perusahaan pada tahun 2013 meningkat menjadi 43 perusahaan pada tahun 2014.

e. Luas Pengungkapan Wajib

Variabel *dependen* dalam penelitian ini diwakili oleh luas tingkat pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*). Pengungkapan wajib merupakan pengungkapan butir-butir wajib oleh perusahaan yang ditetapkan oleh peraturan yang berlaku. Luas pengungkapan diukur dengan membagi jumlah item yang diungkap perusahaan terhadap item yang seharusnya diungkap perusahaan.

$$\text{Disclosure index} = \frac{n}{k} \times 100\%$$

Sumber : (Soewardjono, 2005:588)

n :Jumlah item yang diungkap

k : Jumlah item yang seharusnya diungkap (73 item)

Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui seberapa luas setiap perusahaan dalam mengungkapkan informasi wajib yang harus diungkap menggunakan rumus *disclosure index*. Contoh perhitungan *disclosure index* sebagai berikut:

PT. Akasha Wira international Tbk (ADES) pada tahun 2013 mengungkapkan informasi wajib sebanyak 39 item dari yang diharuskan sebanyak 73 item.

$$\begin{aligned}\text{Perhitungan} &= \frac{39}{73} \times 100\% \\ &= 53.424658 = 53.42\end{aligned}$$

PT. Akasha Wira international Tbk (ADES) pada tahun 2014 mengungkapkan informasi wajib sebanyak 40 item dari yang diharuskan sebanyak 73 item.

$$\begin{aligned}\text{Perhitungan} &= \frac{40}{73} \times 100\% \\ &= 54.794521 = 54.79\end{aligned}$$

Perhitungan *disclosure index* tersebut diterapkan pada table 10 untuk menentukan seberapa luas tingkat pengungkapan wajib dari setiap perusahaan. Kondisi luas pengungkapan wajib perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2014 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10. Luas pengungkapan wajib perusahaan manufaktur tahun 2013-2014

No	Perusahaan	2013	2014
1	ADES	53.42	54.79
2	AKKU	58.90	54.79
3	ALKA	57.53	54.79
4	ALMI	49.32	47.95

No	Perusahaan	2013	2014
5	AMFG	52.05	50.68
6	ASII	71.23	72.60
7	BATA	47.95	49.32
8	BAJA	50.68	49.32
9	BIMA	47.95	45.21
10	BTON	56.16	56.16
11	CEKA	54.79	50.68
12	CPIN	63.01	63.01
13	DLTA	52.05	52.05
14	DPNS	60.27	58.90
15	DVLA	53.42	57.53
16	EKAD	58.90	57.53
17	ETWA	61.64	56.16
18	GDST	50.68	50.68
19	GGRM	56.16	56.16
20	GJTL	60.27	58.90
21	HMSP	68.49	68.49
22	IKAI	50.68	56.16
23	INAI	58.90	54.79
24	INCI	53.42	53.42
25	INDS	63.01	63.01
26	JECC	54.79	53.42
27	JPFA	57.53	57.53
28	KAEF	56.16	58.90
29	KBLI	47.95	50.68
30	KDSI	53.42	50.68
31	KBRI	52.05	58.90
32	KIAS	53.42	50.68
33	KICI	43.84	43.84
34	LION	47.95	46.58
35	LMSH	49.32	47.95
36	MAIN	58.90	57.53

No	Perusahaan	2013	2014
37	MBTO	58.90	58.90
38	MERK	53.42	56.16
39	MLBI	60.27	61.64
40	MLIA	56.16	54.79
41	MRAT	60.27	60.27
42	MYOR	57.53	57.53
43	PYFA	52.05	52.05
44	ROTI	57.53	56.16
45	SKBM	52.05	57.53
46	SMBR	56.16	60.27
47	SMSM	64.38	64.38
48	SQBB	49.32	49.32
49	SRSN	57.53	53.42
50	SSTM	45.21	42.47
51	STAR	53.42	52.05
52	TCID	47.95	47.95
53	TIRT	50.68	49.32
54	TOTO	53.42	54.79
55	TRST	57.53	56.16
56	TSPC	65.75	63.01
57	ULTJ	63.01	58.90
58	UNIT	50.68	47.95
59	UNVR	56.16	53.42
60	VOKS	54.79	54.79
61	YPAS	47.95	50.68
Minimum		43.84	42.47
Maksimum		71.23	72.60
Rata-rata		55.22	54.82

Sumber: Data sekunder yang diolah

Berdasarkan tabel 10 di atas dapat dijelaskan nilai minimum pada tahun 2013 sebesar 43,84 dimiliki oleh PT. Kedaung Indag Can Tbk (KICI). Nilai

maksimum pada tahun 2013 sebesar 71,23 dimiliki oleh PT. Astra International Tbk (ASII). Nilai rata-rata pada tahun 2013 sebesar 55,22 masih jauh dari nilai maksimum sebesar 71,23 mengindikasikan bahwa pada tahun 2013 masih banyak perusahaan dengan tingkat pengungkapan yang rendah. Dibuktikan dengan adanya 32 dari 61 perusahaan yang memiliki nilai *disclosure index* di bawah nilai rata-rata yaitu, ADES (53.42), ALMI (49.32), AMFG (52.05), BATA (47.95), BAJA (50.68), BIMA (47.95), CEKA (54.79), DLTA (52.05), DVLA (53.42), GDST (50.68), IKAI (50.68), INCI (53.42), JECC (54.79), KBLI (47.95), KDSI (53.42), KBRI (52.05), KIAS (53.42), KICI (43.84), LION (47.95), LMSH (49.32), MERK (53.42), PYFA (52.05), SKBM (52.05), SQBB (49.32), SSTM (45.21), STAR (53.42), TCID (47.95), TIRT (50.68), TOTO (53.42), UNIT (50.68), VOKS (54.79), dan YPAS (47.95). Perusahaan yang memiliki *disclosure index* di atas nilai rata-rata hanya 29 dari 61 perusahaan yaitu, AKKU (58.90), ALKA (57.53), ASII (71.23), BTON (56.16), CPIN (63.01), DPNS (60.27), EKAD (58.90), ETWA (61.64), GGRM (56.16), GJTL (60.27), HMSP (68.49), INAI (58.90), INDS (63.01), JPFA (57.53), KAEF (56.16), MAIN (58.90), MBTO (58.90), MLBI (60.27), MLIA (56.16), MRAT (60.27), MYOR (57.53), ROTI (57.53), SMBR (56.16), SMSM (64.38), SRSN (57.53), TRST (57.53), TSPC (65.75), ULTI (63.01), UNVR (56.16)

Nilai minimum pada tahun 2014 sebesar 42,47 dimiliki oleh PT. Sunson Textile Manufacture Tbk (SSTM).) Nilai maksimum pada tahun 2014 sebesar 72,60 dimiliki oleh PT. Astra International Tbk (ASII). Nilai rata-rata pada tahun 2014 sebesar 54,82 masih jauh dari nilai maksimum sebesar 72,60

mengindikasikan bahwa pada tahun 2014 masih banyak perusahaan dengan tingkat pengungkapan yang rendah. Dibuktikan dengan adanya 33 dari 61 perusahaan yang memiliki nilai *disclosure index* di bawah nilai rata-rata yaitu ADES (54.79), AKKU (54.79), ALKA (54.79), ALMI (47.95), AMFG (50.68), BATA (49.32), BAJA (49.32), BIMA (45.21), CEKA (50.68), DLTA (52.05), GDST (50.68), INAI (54.79), INCI (53.42), JECC (53.42), KBLI (50.68), KDSI (50.68), KIAS (50.68), KICI (43.84), LION (46.58), LMSH (47.95), MLIA (54.79), PYFA (52.05), SQBB (49.32), SRSN (53.42), SSTM (42.47), STAR (52.05), TCID (47.95), TIRT (49.32), TOTO (54.79), UNIT (47.95), UNVR (53.42), VOKS (54.79), dan YPAS (50.68). Perusahaan yang memiliki *disclosure index* di atas nilai rata-rata hanya 28 dari 61 perusahaan yaitu, ASII (72.60), BTON (56.16), CPIN (63.01), DPNS (58.90), DVLA (57.53), EKAD (57.53), ETWA (56.16), GGRM (56.16), GJTL (58.90), HMSP (68.49), IKAI (56.16), INDS (63.01), JPFA (57.53), KAEF (58.90), KBRI (58.90), MAIN (57.53), MBTO (58.90), MERK (56.16), MLBI (61.64), MRAT (60.27), MYOR (57.53), ROTI (56.16), SKBM (57.53), SMBR (60.27), SMSM (64.38), TRST (56.16), TSPC (63.01), dan ULTJ (58.90)

Berdasarkan hasil perhitungan *disclosure index* pada tabel 10 terlihat bahwa lebih banyak jumlah perusahaan dengan tingkat pengungkapan wajib yang rendah karena memiliki nilai *disclosure index* dibawah nilai rata-rata. Jumlah perusahaan yang memiliki nilai *disclosure index* dibawah nilai rata-rata mengalami peningkatan dari 32 perusahaan pada tahun 2013 meningkat menjadi 33 perusahaan pada tahun 2014.

2. Pengujian Asumsi Klasik

a. Uji normalitas

Pengujian normalitas adalah untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam suatu penelitian. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas data dengan pengujian statistik *one-sample kolmogorov-smirnov test* (uji K-S). Pertimbangan ini bahwa uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati, karena secara visual keliatan normal padahal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu dalam penelitian ini dipilih pengujian statistik *one-sample kolmogorov-smirnov test* (uji K-S). Data berdistribusi secara normal jika nilai *asyp. Sig. (2-tailed)* lebih dari atau signifikansi yang ditetapkan ($> 0,05$). Uji normalitas dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 11. dibawah ini.

Tabel 11. Uji normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		122
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	4.92940260
Most Extreme Differences	Absolute	.065
	Positive	.065
	Negative	-.041
Kolmogorov-Smirnov Z		.717
Asymp. Sig. (2-tailed)		.683

a. Test distribution is Normal.

Sumber: data diolah, 2015

Uji normalitas menggunakan uji *one sample kolmogorov-smirnov* yang tampak pada Tabel 11 Dari uji tersebut menunjukkan nilai *asympt. sig. (2-tailed)* 0,683. Nilai *asympt. sig. (2-tailed)* ini lebih tinggi dari pada nilai $\alpha=0,05$ mengindikasikan bahwa model penelitian berdistribusi normal.

b. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu (et) pada periode tertentu dengan variabel pengganggu pada periode sebelumnya (et-1). Model regresi akan terbebas dari masalah autokorelasi apabila nilai durbin watson hitung terletak diantara daerah tidak ada autokorelasi.

Tabel 12. Uji Autokorelasi

Model Summary ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.483 ^a	.233	.207	5.013	2.006

a. Predictors: (Constant), Likuiditas, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Leverage
b. Dependent Variable: Pengungkapan Wajib

Sumber: data diolah, 2015

Dari perhitungan di atas diperoleh hasil nilai Durbin Watson 2,006 lebih besar daripada batas atas 1,7727 (du) dan kurang dari 2,2273 (4-du). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat autokorelasi positif maupun negatif dalam model regresi.

c. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas digunakan untuk menunjukkan ada tidaknya hubungan linear diantara variabel-variabel independen dalam model regresi. Salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya multikolonieritas pada suatu model adalah dengan melihat nilai yang dipakai untuk menandai adanya faktor multikolonieritas. Nilai yang dipakai adalah nilai *tolerance* lebih kecil dari 0,10 atau nilai VIF kurang dari 10. Jika nilai *tolerance* lebih dari 0.10 dan nilai VIF lebih dari 10 maka terjadi multikolonieritas. Hasil uji multikolonieritas dapat dilihat pada tabel 13 berikut:

Tabel 13. Uji Multikolonieritas

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	14.366	8.200		1.752	.082		
	Ukuran Perusahaan	1.459	.287	.421	5.084	.000	.954	1.049
	Leverage	-.011	.014	-.071	-.743	.459	.711	1.407
	Profitabilitas	.069	.038	.150	1.784	.077	.929	1.077
	Liquiditas	.029	.240	.011	.120	.905	.733	1.365

a. Dependent Variable: Pengungkapan Wajib

Sumber: data diolah, 2015

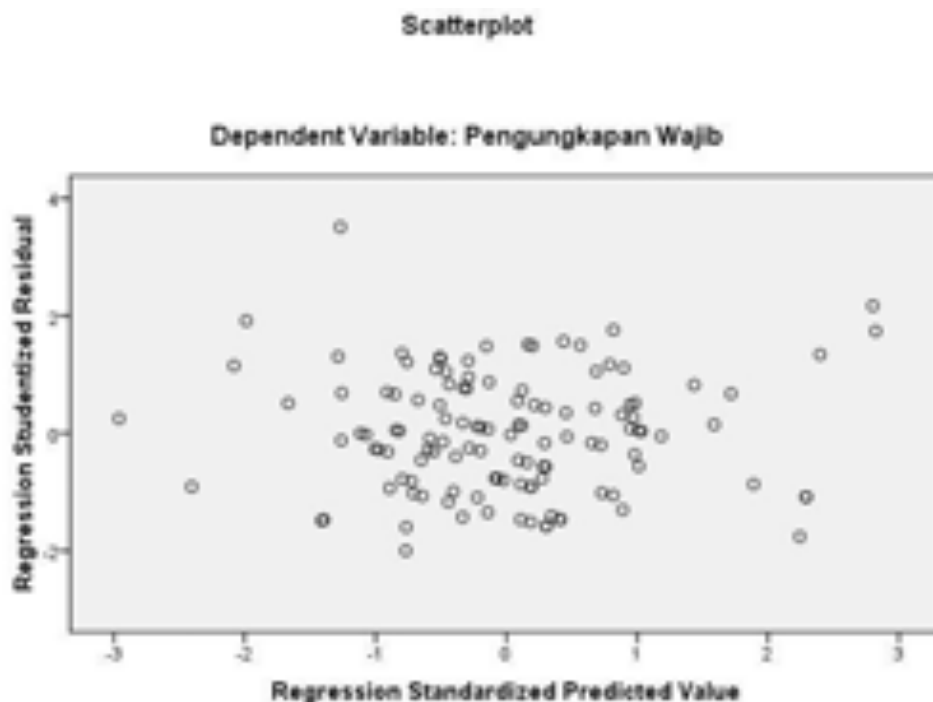
Dari tabel 13 hasil perhitungan nilai *tolerance* menunjukkan tidak ada variabel independen yang memiliki nilai *tolerance* kurang dari 0.10 yang berarti tidak ada korelasi antar variabel independen yang nilainya lebih dari 95%. Hasil perhitungan nilai *variance inflation factor* (VIF) juga menunjukkan hal yang sama tidak ada satu variabel independen yang memiliki nilai VIF lebih dari 10. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolonieritas antar variabel independen dalam regresi.

d. Uji heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah adanya varians yang berbeda yang dapat membiaskan hasil yang telah dihitung, serta menimbulkan konsekuensi adanya model yang akan menaksir terlalu rendah varians yang sesungguhnya. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya *heteroskedastisitas* adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan nilai residualnya (SRESID). Hal yang mendasari dalam pengambilan keputusan adalah (Ghozali, 2012:139):

1. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk suatu pola teratur (gelombang, melebar kemudian menyempit) maka terjadi masalah heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola jelas seperti titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi masalah *heteroskedastisitas*. Hasil pengujian heteroskedastisitas dapat dilihat pada penelitian dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:

Gambar 3. Grafik *Scatterplots*



Sumber: data diolah, 2015

Dari gambar 2 grafik *scatterplots* terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai untuk memprediksi luas pengungkapan wajib berdasarkan masukan variabel ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas.

3. Analisis Regresi

Setelah terpenuhinya uji asumsi klasik maka akan dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Pada penelitian ini hipotesis dikembangkan dengan menggunakan metode analisis regresi berganda. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan program SPSS versi 16.0 diperoleh output regresi linier berganda sebagai berikut:

Tabel 14. Regresi Berganda

Coefficients ^a	
Model	Standardized Coefficients
	Beta
1 (Constant)	
Ukuran Perusahaan	.421
Leverage	-.071
Profitabilitas	.150
Likuiditas	.011

Sumber: Data diolah, 2015

Dari tabel 14 dapat diketahui bahwa persamaan regresi linier berganda pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = 0.421X_1 - 0.071X_2 + 0.150X_3 + 0.011X_4$$

Dari hasil persamaan regresi linier berganda dapat dijelaskan bahwa:

1. Koefisien ukuran perusahaan (X_1) sebesar 0.421 artinya apabila total aktiva mengalami kenaikan sebesar 1% sedangkan variabel lainnya (*leverage*, profitabilitas, likuiditas) dianggap konstan maka luas pengungkapan wajib akan meningkat 0.421%. Demikian pula sebaliknya, apabila total aktiva mengalami penurunan sebesar 1% sedangkan variabel lainnya (*leverage*, profitabilitas, likuiditas) dianggap konstan maka luas pengungkapan wajib akan menurun 0.421%.
2. Koefisien *leverage* (X_2) sebesar -0.071 artinya apabila *leverage* mengalami kenaikan sebesar 1% sedangkan variabel lainnya (total aktiva, profitabilitas, dan likuiditas) dianggap konstan maka luas pengungkapan wajib akan mengalami penurunan sebesar 0.071%. Demikian pula sebaliknya, apabila *leverage* mengalami penurunan sebesar 1% sedangkan variabel lainnya (total aktiva, profitabilitas, dan likuiditas) dianggap konstan maka luas pengungkapan wajib akan meningkat 0.071%.
3. Koefisien profitabilitas (X_3) sebesar 0.150 artinya apabila profitabilitas mengalami kenaikan sebesar 1% sedangkan variabel lainnya (total aktiva, *leverage*, dan likuiditas) dianggap konstan maka luas pengungkapan wajib akan meningkat 0.150%. Demikian pula sebaliknya, apabila profitabilitas mengalami penurunan sebesar 1% sedangkan variabel lainnya (total aktiva, *leverage*, dan likuiditas) dianggap konstan maka luas pengungkapan wajib akan menurun 0.150%.

4. Koefisien likuiditas (X4) sebesar 0.011 artinya apabila likuiditas mengalami kenaikan sebesar 1% sedangkan variabel lainnya (total aktiva, *leverage*, dan profitabilitas) dianggap konstan maka luas pengungkapan wajib akan meningkat 0.011%. Demikian pula sebaliknya, apabila likuiditas mengalami penurunan sebesar 1% sedangkan variabel lainnya (total aktiva, *leverage*, dan profitabilitas) dianggap konstan maka luas pengungkapan wajib akan menurun 0.011%.

4. Pengujian Hipotesis

a. Uji F

Uji F digunakan untuk memprediksi pengaruh variabel independen yaitu (total aktiva, *leverage*, profitabilitas dan likuiditas) secara simultan atau bersama-sama terhadap variabel independen (luas pengungkapan wajib). Berdasarkan pengujian dengan SPSS diperoleh output ANOVA pada tabel 15 berikut ini:

Tabel 15. Uji F (Simultan)

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	893.689	4	223.422	8.891	.000 ^a
	Residual	2940.180	117	25.130		
	Total	3833.869	121			

a. Predictors: (Constant), Likuiditas, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Leverage

b. Dependent Variable: Pengungkapan Wajib

Sumber: Data diolah, 2015

Pada tabel 15 hasil uji ANOVA antara ukuran perusahaan (X1), *leverage* (X2), profitabilitas (X3) dan likuiditas (X4) terhadap luas pengungkapan wajib

(Y) diperoleh hasil F_{hitung} 8,891 lebih besar dari F_{tabel} 2,45 dan nilai signifikan F sebesar $0.000 < \text{taraf signifikan } 0.05\%$. Hal ini mengindikasikan bahwa secara simultan atau bersama-sama faktor X_1 , X_2 , X_3 dan X_4 berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

b. Uji t

Uji t dilakukan untuk memprediksi ada tidaknya pengaruh secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam pengujian ini dilakukan dengan satu uji satu sisi dengan sisi derajat kebebasan sebesar 5% agar kemungkinan terjadinya gangguan lebih kecil. Dalam penelitian ini diperoleh sampel sebanyak 122 perusahaan.

Tabel 16. Uji t (Parsial)

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	14.366	8.200		1.752
	Ukuran Perusahaan	1.459	.287	.421	5.084
	Leverage	-.011	.014	-.071	.459
	Profitabilitas	.069	.038	.150	1.784
	Liquiditas	.029	.240	.011	.905

a. Dependent Variable: Pengungkapan Wajib

Sumber: Data diolah, 2015

1. Uji t antara ukuran perusahaan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

Berdasarkan tabel 16 hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 16.0 dapat diketahui bahwa hasil t hitung sebesar 5,084 lebih besar dari t tabel yaitu 1,980 dan nilai signifikansi $0.000 < \text{lebih kecil taraf signifikansi } \alpha = 5\%$; maka dari hasil uji ini dinyatakan H_a diterima, yang artinya secara parsial ukuran perusahaan

berpengaruh positif terhadap tingginya luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

2. Uji t antara *leverage* terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

Berdasarkan tabel 16 hasil perhitungan dengan SPSS 16.0 dapat diketahui bahwa hasil t hitung sebesar -0,743 lebih kecil dari t tabel yaitu 1,980 dan nilai signifikansi sebesar 0,459 > tarif signifikansi $\alpha = 5\% = 0,05$ maka dari hasil uji ini dinyatakan H_0 diterima yang artinya secara parsial *leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap tingginya luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

3. Uji t antara profitabilitas terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

Berdasarkan tabel 16 hasil perhitungan dengan SPSS 16.0 dapat diketahui bahwa hasil t hitung sebesar 1,784 lebih kecil dari t tabel yaitu 1,980 dan nilai signifikansi sebesar 0,077 > tarif signifikansi $\alpha = 5\% = 0,05$ maka dari hasil uji ini dinyatakan H_0 diterima yang artinya secara parsial profitabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap tingginya luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

4. Uji t antara likuiditas terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

Berdasarkan tabel 16 hasil perhitungan SPSS 16.0 dapat diketahui bahwa hasil t hitung sebesar 0,120 lebih kecil dari t tabel yaitu 1,980 dan nilai signifikansi sebesar 0,905 > tarif signifikansi $\alpha = 5\% = 0,05$; maka dari hasil uji ini menyatakan H_0 diterima yang artinya secara parsial likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap tingginya luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi menunjukkan seberapa besar persentase variabel independen (ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas dan likuiditas) secara bersama-sama menerangkan variasi variabel dependen (luas pengungkapan wajib). Hasil perhitungan koefisien determinasi penelitian ini dapat terlihat pada tabel 17 berikut:

Tabel 17. Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.483 ^a	.233	.207	5.013	2.006

a. Predictors: (Constant), Likuiditas, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Leverage
b. Dependent Variable: Pengungkapan Wajib

Sumber: Data diolah, 2015

Dari tabel 17 diperoleh nilai koefisien determinasi (*adjusted R square*) sebesar 0.207. Hal ini berarti bahwa ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas mempunyai pengaruh sebesar 20,7% terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan, sedangkan sisanya 79.3% (100% - 20.7%) dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian ini akan dijelaskan lagi pengaruh variabel independen (ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas) terhadap variabel dependen yaitu luas pengungkapan wajib laporan keuangan secara simultan dan parsial.

1. Pengaruh Ukuran Perusahaan, *Leverage*, Profitabilitas, dan Likuiditas Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa secara simultan variabel ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas berpengaruh terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan dengan nilai signifikansi $0.000 < \text{taraf signifikansi } \alpha = 5\% = 0.05$. Variabel independen memberikan kontribusi sebesar 20,7% dalam menjelaskan variasi pengungkapan wajib yang menunjukkan bahwa banyak sekali faktor lainnya yang menyebabkan variasi dalam tingkat pengungkapan yang tidak tercakup dalam variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini.

2. Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa secara parsial variabel ukuran perusahaan (X_1) berpengaruh positif signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan dengan hasil t hitung 5,084 lebih besar dari t tabel 1,980 dan nilai signifikansi $0.000 < \text{taraf signifikansi } \alpha = 5\% = 0.05$. Perusahaan besar akan lebih banyak disorot oleh pasar maupun publik umum dibandingkan dengan perusahaan kecil. Mengungkap lebih banyak informasi merupakan bagian dari upaya perusahaan untuk mewujudkan akuntabilitas publik. Perusahaan besar tentunya memiliki sumber daya manusia yang sangat memadai didalamnya, baik dalam segi jumlah ataupun kemampuan yang dimiliki. Adanya sumber daya manusia yang memadai dalam suatu perusahaan, menunjukkan bahwa perusahaan mampu membiayai penyediaan

informasi untuk keperluan internal. Informasi tersebut dapat pula digunakan sebagai penyedia informasi untuk keperluan eksternal, sehingga perusahaan tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan yang lebih besar untuk melakukan pengungkapan yang lebih luas. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Prasetya (2011) yang menyatakan bahwa variabel ukuran perusahaan berpengaruh secara signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

3. Pengaruh *Leverage* Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa secara parsial variabel *leverage* (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan dengan hasil t hitung 0,743 lebih kecil dari t tabel 1,980 dan nilai signifikansi $0.459 >$ taraf signifikansi $\alpha = 5\% = 0.05$. Berdasarkan hal tersebut dapat dijelaskan perusahaan dengan *leverage* yang tinggi menggambarkan bahwa banyaknya dana kreditor yang tersedia dalam perusahaan. Apabila semakin besar proporsi hutang yang digunakan perusahaan dalam struktur permodalannya, maka resiko bahwa perusahaan akan mendapatkan kesulitan dalam melunasi hutang-hutangnya akan semakin meningkat. Dalam kondisi ini perusahaan dengan tingkat *leverage* yang tinggi akan sedikit dalam mengungkap informasi wajib perusahaannya dengan maksud untuk mempertahankan kreditornya. Jika perusahaan terlalu banyak mengungkap informasi wajib keuangannya, maka akan terlihat tingginya tingkat *leverage* perusahaan. Dikhawatirkan kreditor akan enggan

meminjamkan dananya karena khawatir pinjaman tidak akan dikembalikan. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasetya (2011) tentang pengaruh ukuran perusahaan, likuiditas, *leverage*, dan profitabilitas terhadap *mandatory disclosure* yang menyatakan bahwa variabel *leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

4. Pengaruh Profitabilitas Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan

Pada variabel profitabilitas (X3) diperoleh hasil bahwa secara parsial variabel ini tidak berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan, ditunjukkan dengan hasil t hitung 1,784 lebih kecil dari t tabel 1,980 dan nilai signifikansi sebesar $0.077 > \text{taraf signifikansi } \alpha = 5\% = 0.05$. Profitabilitas dapat dipandang sebagai ukuran kinerja manajemen. Perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi berarti memiliki kinerja perusahaan yang sudah baik. Pada dasarnya setiap perusahaan pasti memiliki informasi baik dan buruk yang seharusnya diungkap secara keseluruhan kepada publik, tetapi perusahaan dengan kinerja yang sudah baik lebih memilih untuk tidak mengungkap informasi secara luas karena beranggapan tidak perlu mengungkap informasi yang dianggap buruk disaat posisi perusahaan sedang baik. Perusahaan khawatir akan menurunkan nilai perusahaan dimata investor. Jika perusahaan dengan profitabilitas tinggi mengungkap informasi secara luas, maka dikhawatirkan perusahaan pesaing akan lebih mudah mengetahui strategi perusahaan yang dianggap dapat

melemahkan posisi perusahaan. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati et al. (2007) tentang analisis pengaruh ukuran perusahaan, likuiditas, *leverage*, dan profitabilitas terhadap *mandatory disclosure* yang menyatakan bahwa profitabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

5. Pengaruh Likuiditas Terhadap Luas Pengungkapan Wajib Laporan Keuangan

Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa secara parsial likuiditas (X4) tidak berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan, dapat ditunjukkan dengan hasil t hitung 0,120 lebih kecil dari t tabel 1,980 dan nilai signifikansi sebesar $0.680 > \text{taraf signifikansi } \alpha = 5\% = 0.05$. Hasil tersebut didukung adanya perusahaan dengan rasio likuiditas minimum tetapi luas pengungkapan di atas rata-rata. Sebagai contoh PT. Multi Bintang Indonesia Tbk yang memiliki likuiditas rendah 0.51 dengan luas pengungkapan sukarela 62% (diatas rata-rata 55.03%). Dalam kondisi ini likuiditas dipandang sebagai ukuran kinerja manajemen dalam mengelola perusahaan. Perusahaan dengan tingkat likuiditas rendah akan melakukan pengungkapan yang lebih luas sebagai upaya untuk menutupi kondisi likuiditasnya yang rendah. Manajemen perusahaan akan menyampaikan informasi lain secara lebih luas. Hal itu akan menunjukkan pula profesionalitas perusahaan karena mengungkap informasi wajib keuangannya secara luas dalam kondisi likuiditas yang rendah. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Sihite (2010) tentang

pengaruh karakteristik perusahaan terhadap tingkat pengungkapan wajib laporan tahunan yang menyatakan bahwa likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2013-2014. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji F variabel ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan.
2. Variabel ukuran perusahaan (X1) berpengaruh positif signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan (Y). Hal ini disebabkan perusahaan besar lebih banyak disorot dan dikenal publik, sehingga perlu untuk mengungkapkan informasi secara luas untuk mewujudkan akuntabilitas publik.
3. Variabel *leverage* (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan (Y). Hal ini karena semakin tingginya tingkat hutang perusahaan dikhawatirkan akan menimbulkan keraguan pihak investor atau kreditur untuk menanamkan modalnya dengan anggapan bahwa perusahaan dengan tingkat hutang yang tinggi memiliki resiko yang lebih besar kedepannya dalam melunasi hutang-hutangnya.

4. Variabel profitabilitas (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan (Y). Hal ini karena perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi beranggapan untuk tidak mengungkap informasi yang dianggap buruk, khawatir akan menurunkan nilai perusahaan dimata investor disaat posisi perusahaan sedang dalam kondisi baik.
5. Variabel likuiditas (X4) tidak berpengaruh signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan (Y). Hal ini karena perusahaan dengan tingkat likuiditas yang rendah dianggap akan lebih melakukan praktek pengungkapan lebih luas. Manajemen perusahaan akan mengungkap informasi lain secara luas sebagai upaya menutupi rendahnya likuiditas perusahaan dan menunjukkan profesionalitas perusahaan.

B. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini memiliki keterbatasan-keterbatasan, yaitu:

1. Indeks pengungkapan wajib dijadikan dasar ukuran dari ukuran pengungkapan wajib. Dalam perhitungannya didasarkan pada interpretasi peneliti setelah membaca setiap laporan keuangan perusahaan, sehingga penilaiannya dipengaruhi oleh tingkat ketelitian dan subyektivitas peneliti dalam membaca laporan keuangan perusahaan.
2. Dalam penelitian hanya membahas empat (ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan likuiditas) faktor yang dapat mempengaruhi luas pengungkapan wajib laporan keuangan. Hal ini memungkinkan faktor-faktor

yang diabaikan justru memiliki pengaruh yang signifikan terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan.

3. Populasi dalam penelitian ini seluruh subsektor perusahaan manufaktur tanpa memerhatikan adanya karakteristik yang berbeda pada setiap subsektor.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan pada penelitian ini, peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan sebaiknya menyediakan laporan keuangan secara jelas dan memadai bagi penggunanya. Begitu pula dalam mengungkap informasi keuangan perusahaan secara jujur sesuai dengan kondisi perusahaan sehingga dapat digunakan para pemakainya untuk membuat keputusan yang tepat.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan agar dapat mengembangkan penelitian ini seperti menggunakan sampel dari sektor yang berbeda, dan hendaknya menggunakan jumlah variabel independen yang lebih banyak.
3. Adanya hasil yang berbeda antara teori dan hipotesis mengenai pengaruh beberapa variabel terhadap luas pengungkapan wajib laporan keuangan, penelitian selanjutnya hendaknya dapat mengambil sampel pada perusahaan yang termasuk kedalam subsektor, menggunakan periode penelitian dan metode analisis yang berbeda, guna menguji konsistensi hasil dari penelitian ini sehingga dapat memperbaiki kekurangan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Bambang Riyanto. 2008. Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan. Yogyakarta: Penerbit GPFE
- Baridwan, Zaki. 2008. Akuntansi Intermediate, Edisi 8, Yogyakarta : BPFE
- Belkaoli, Ahmed Riahi. 2000. *Teori Akuntansi*. Buku I. Jakarta: Salemba Empat.
- Brealey, Myers, dan Marcus. 2007. Dasar- dasar Manajemen Keuangan Perusahaan. Edisi kelima. Jakarta: Erlangga.
- Brigham dan Houston. 2010. Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Buku 1 (Edisi 11). Jakarta : Salemba Empat.
- Brigham dan Houston. 2014. Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Buku 1 (Edisi 11). Jakarta : Salemba Empat.
- Djarwanto. 2010. Pokok-Pokok Analisis Laporan Keuangan, Yogyakarta : Penerbit BPFE-Yogyakarta
- Dwi Prastowo D dan Rifk Julianti, 2005. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Ghozali, Imam. 2013. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program. Edisi Ketujuh. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Hanafi, Mamduh M dan Abdul Halim. 2000. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta :UPP AMP YKPN.
- Harahap, Sofyan Syafri., 2004. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2009. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hery.2012. Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ikatan Akuntansi Indonesia. 2002. *Standar Akuntansi Indonesia*, Jakarta : Penerbit Salemba Empat (PT Salemba Emban Patria).
- Indriantoro, Nur, dan Supomo, Bambang. 1999. *Metodologi Penelitian*. Edisi 1. Yogyakarta: Penerbit BPFE Yogyakarta.
- Soewardjono. 2005. *Teori Akuntansi*. Edisi 3. Yogyakarta: BPFE

Sugiyono.2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*.Bandung:Alfabeta.

Sugiyono. 2012.Metode Penelitian Bisnis. Bandung:Alfabeta.

Sundjaja, Ridwan S., dan Inge Barlian. 2003. *Manajemen keuangan 2*. Edisi 2, PT Prenhallindo, Jakarta.

Syamsuddin. 2009.*Manajemen Keuangan Perusahaan*.Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Jurnal

Almilia, Luciana Spica, dan Ikka Retrinasari. 2007. “*Analisis Pengaruh Karakteristik Perusahaan Terhadap Kelengkapan Pengungkapan Dalam Laporan Tahunan Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di BEJ.*” *Proceeding Seminar Nasional Inovasi Dalam Menghadapi Perubahan Lingkungan Bisnis*. Jakarta.

Arief Budiman Anwar. 2010. Analisis Pengaruh Kualitas Pengungkapan Informasi Dan Rasio Keuangan Terhadap Harga Saham. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.

Daniel, Niko Ulfandari. 2013. *Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage, DanLikuiditas Terhadap Luas Pengungkapan Laporan Keuangan (Studi Empiris padaPerusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)*. JurnalPenelitian Universitas Negeri Padang pp 1-22. Artikel Penelitian.

Dibiyantoro. 2011. ”Pengaruh Struktur Modal dan Profitabilitas Perusahaan terhadap Mandatory Disclosure Financial Statement pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI”. Jurnal Ekonomi dan Informasi Akuntansi Vol. 1 No-2.

Fitriani. 2001. “*Signifikansi Perbedaan Tingkat Kelengkapan Pengungkapan Wajib dan Sukarela pada Laporan Keuangan Perusahaan Publik yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta.*”*Simposium Nasional Akuntansi IV*. Hal. 133-154.

Haryanto Dan Yunita, Anita. 2012. “*Analisis Likuiditas, Leverage, Ukuran Perusahaan Dan Profitabilitas Terhadap pengungkapan Sukarela Laporan Keuangan Studi Kasus Pada Perusahaan Real Estat*”. Universitas Diponegoro, Semarang.

Hidayanti, Ery dan Sunyoto.2012.*Pentingnya Pengungkapan (Disclosure) Laporan Keuangan Dalam Meminimalisasi Asimetri Informasi*. Jurnal WIGA.Vol. 2.No.2. pp. 19-28

- Johan dan Widyawati Lekok, 2006. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengungkapan Informasi Laporan Keuangan (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di BEJ). Jurnal Bisnis dan Akuntansi.
- Prasetya, Denny Indra . (2011), Analisis Pengaruh Ukuran Perusahaan, Likuiditas, Leverage, dan Profitabilitas Terhadap Mandatory Disclosure (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Tahun 2008-2009). Jurnal Fakultas Ekonomi. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Rahmawati, Ita Nur, dkk. 2007. *Analisis Pengaruh Ukuran Perusahaan, Likuiditas, Leverage, Dan Profitabilitas Terhadap Mandatory Disclosure (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Tercatat di Bursa Efek Jakarta Tahun 2003-2004)*. Jurnal Maksi, 7(1) : h 87-103
- Rofika dan Mustika Debby Apsari.2011.*Faktor Yang Mempengaruhi Kelengkapan Pengungkapan Laporan Keuangan Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di BEI*.Jurnal ISSN 1907–364X, Vol.6 No 2, Oktober 2011: 99-109
- Saidi. 2004. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur Go Public di BEJ 1997-2002. Jurnal Bisnis dan Ekonomi vol. 11 no.1, hal. 44-58.
- Santioso, Linda dan Yenny.*Faktor-faktor Yang mempengaruhi kelengkapan pengungkapan wajib dalam laporan keuangan pada perusahaan manufaktur yang terdapat di BEI*. Journal The Winners, 13(2) :81-92.
- Sihite, Adelina. 2010. “Analisis Pengaruh Karakteristik Perusahaan Terhadap Tingkat Pengungkapan Wajib Laporan Tahunan (Mandatory Disclosure) Pada Perusahaan Indeks LQ45.” Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma. <http://www.gunadarma.ac.id>.
- Simanjuntak, Binsar H., L. Widiastuti. 2004. “Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kelengkapan Pengungkapan Laporan Keuangan pada PerusahaanManufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta.” Jurnal Riset Akuntansi Indonesia. Vol. 7 No. 3, Hal. 351-336.
- Subiyantoro, Edy, 1997.”Hubungan Antara Kelengkapan Pengungkapan LaporanKeuangan dengan Karakteristik Perusahaan Publik di Indonesia, SimposiumNasional I.
- Sudarmadji, Ardi Murdoko dan Sularto, Lana,2007. “Pengaruh Ukuran Perusahaan,Profitabilitas, Leverage dan Tipe KepemilikanPerusahaan terhadap Luas VoluntaryDisclosure Laporan Keuangan Tahunan”.Proceeding PESAT. Auditorium Gunadarma.Vol.2

Internet

Bursa Efek Indonesia. www.idx.co.id, di akses pada tanggal 15 Oktober 2015

www.bapepam.go.id, di akses pada tanggal 15 Oktober 2015

www.sahamok.com, di akses pada tanggal 15 Oktober 2015

LAMPIRAN

Tabel 3. Teknik Pengambilan Sampel

No	Nama Perusahaan	Kriteria Sampling					
		1		2	3		4
		2013	2014		2013	2014	
1	INTP	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	SMBR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	SMCB	✓	✓	-	✓	✓	-
4	SMGR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	WTON	-	✓	✓	-	✓	✓
6	AMFG	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ARNA	✓	✓	✓	✓	-	✓
8	IKAI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	KIAS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	MLIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	TOTO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	ALKA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	ALMI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	BAJA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	BTON	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	CTBN	✓	✓	-	✓	✓	✓
17	GDST	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	INAI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	ISSP	✓	✓	✓	✓	-	✓
20	ITMA	✓	✓	-	✓	✓	✓
21	JKSW	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	JPRS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	KRAS	✓	✓	-	✓	✓	✓
24	LION	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	LMSH	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	MYRX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	NIKL	✓	✓	-	✓	✓	✓
28	PICO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	TBMS	✓	✓	✓	✓	✓	-
30	BRPT	✓	✓	-	✓	✓	✓
31	BUDI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
32	DPNS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
33	EKAD	✓	✓	✓	✓	✓	✓
34	ETWA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
35	INCI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
36	SOBI	✓	✓	✓	✓	✓	-
37	SRSN	✓	✓	✓	✓	✓	✓
38	TPIA	✓	✓	-	✓	✓	✓
39	UNIC	✓	✓	-	✓	✓	✓

40	AKKU	✓	✓	✓	✓	✓	✓
41	AKPI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
42	APLI	✓	✓	✓	✓	✓	-
43	BRNA	✓	✓	-	✓	✓	✓
44	FPNI	✓	✓	-	✓	✓	✓
45	IGAR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
46	IMPC	-	✓	✓	-	✓	✓
47	IPOL	✓	✓	-	✓	✓	✓
48	SIAP	✓	✓	✓	✓	✓	-
49	SIMA	✓	✓	✓	✓	✓	-
50	TRST	✓	✓	✓	✓	✓	✓
51	YPAS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
52	CPIN	✓	✓	✓	✓	✓	✓
53	JPFA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
54	MAIN	✓	✓	✓	✓	✓	✓
55	SIPD	✓	✓	✓	✓	✓	-
56	SULI	✓	✓	✓	✓	✓	-
57	TIRT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
58	ALDO	✓	✓	✓	✓	✓	-
59	DAJK	-	✓	✓	-	✓	✓
60	FASW	✓	✓	✓	✓	✓	✓
61	INKP	✓	✓	-	✓	✓	✓
62	INRU	✓	✓	-	✓	✓	-
63	KBRI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
64	SPMA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
65	TKIM	✓	✓	-	✓	✓	✓
66	KRAH	✓	✓	-	✓	✓	✓
67	ASII	✓	✓	✓	✓	✓	✓
68	AUTO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
69	BRAM	✓	✓	-	✓	✓	✓
70	GDYR	✓	✓	-	✓	✓	✓
71	GJTL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
72	IMAS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
73	INDS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
74	LPIN	✓	✓	✓	✓	✓	-
75	MASA	✓	✓	-	✓	✓	✓
76	NIPS	✓	✓	✓	✓	✓	-
77	PRAS	✓	✓	✓	✓	✓	-
78	SMSM	✓	✓	✓	✓	✓	✓
79	ADMG	✓	✓	-	✓	✓	✓
80	ARGO	✓	✓	-	✓	✓	✓
81	CNTX	✓	✓	-	✓	✓	✓
82	ERTX	✓	✓	-	✓	✓	✓
83	ESTI	✓	✓	-	✓	✓	✓

84	HDTX	✓	✓	-	✓	✓	✓
85	INDR	✓	✓	-	✓	✓	-
86	KARW	✓	✓	-	✓	✓	✓
87	MYTX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
88	PBRX	✓	✓	-	✓	✓	✓
89	POLY	✓	✓	-	✓	✓	✓
90	RICY	✓	✓	✓	✓	✓	✓
91	SRIL	✓	✓	✓	-	✓	✓
92	SSTM	✓	✓	✓	✓	✓	✓
93	TRIS	✓	✓	✓	✓	✓	-
94	UNIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
95	UNTX	✓	✓	-	✓	✓	✓
96	BATA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
97	BIMA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
98	IKBI	✓	✓	-	✓	✓	✓
99	JECC	✓	✓	✓	✓	✓	✓
100	KBLI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
101	KBLM	✓	✓	✓	✓	✓	-
102	SCCO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
103	VOKS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
104	PTSN	✓	✓	-	✓	✓	✓
105	ADES	✓	✓	✓	✓	✓	✓
106	AISA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
107	ALTO	✓	✓	✓	✓	✓	-
108	CEKA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
109	DAVO	-	✓	✓	-	✓	✓
110	DLTA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
111	ICBP	✓	✓	✓	✓	✓	✓
112	INDF	✓	✓	✓	✓	✓	✓
113	MLBI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
114	MYOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
115	PSDN	✓	✓	✓	✓	✓	✓
116	ROTI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
117	SKBM	✓	✓	✓	✓	✓	✓
118	SKLT	✓	✓	✓	✓	✓	-
119	STTP	✓	✓	✓	✓	✓	-
120	ULTJ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
121	GGRM	✓	✓	✓	✓	✓	✓
122	HMSP	✓	✓	✓	✓	✓	✓
123	RMBA	✓	✓	✓	✓	✓	-
124	WIIM	✓	✓	✓	✓	-	✓
125	DVLA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
126	INAF	✓	✓	✓	✓	✓	-
127	KAEF	✓	✓	✓	✓	✓	✓

128	KLBF	✓	✓	✓	✓	✓	✓
129	MERK	✓	✓	✓	✓	✓	✓
130	PYFA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
131	SCPI	✓	✓	✓	✓	✓	-
132	SIDO	✓	✓	✓	✓	✓	-
133	SQBI	-	✓	✓	-	✓	✓
134	TSPC	✓	✓	✓	✓	✓	✓
135	MBTO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
136	MRAT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
137	TCID	✓	✓	✓	✓	✓	✓
138	UNVR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
139	CINT	-	✓	✓	-	✓	✓
140	KDSI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
141	KICI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
142	LMPI	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Sumber : (www.idx.co.id, Data diolah, 2015)

NAMA PERUSAHAAN	UKURAN PERUSAHAAN (Total Aset)				LEVERAGE (Debt Ratio)		PROFITABILITAS (Return On Assets)		LIKUIDITAS (Current Ratio)	
	2013		2014		Total Hutang/Total Aset		Laba bersih/ Total Aset		Aset Lancar/Kewajiban Lancar	
	TOTAL ASET	LN (Total Aset)	TOTAL ASET	LN (Total Aset)	2013	2014	2013	2014	2013	2014
ADES	441,064,000,000	26.81	504,865,000,000.00	26.95	39.97	41.41	12.62	6.14	1.8	1.5
AKKU	45,208,352,000	24.53	90,674,071,000	25.23	94.58	95.74	-3.23	-6.56	0.7	2.0
ALKA	241,913,000,000	26.21	244,879,000,000	26.22	75.34	74.18	-0.13	1.09	1.3	1.3
ALMI	2,752,078,000,000	28.64	3,212,439,000,000	28.80	76.11	80.05	0.95	0.06	1.1	1.0
AMFG	3,539,393,000,000	28.89	3,918,391,000,000	29.00	22.00	18.73	9.56	11.70	4.2	5.7
ASII	213,994,000,000,000	33.00	236,029,000,000,000	33.09	50.38	49.02	10.42	9.37	1.2	1.3
BATA	680,685,000,000	27.25	7.74891E+11	27.38	41.70	44.62	6.52	9.13	1.7	1.6
BAJA	842,928,000,000	27.46	974,633,000,000	27.61	79.33	80.68	-9.15	1.44	0.8	0.8
BIMA	118,007,059,098	25.49	104,058,578,348	25.37	272.84	286.36	-13.69	9.66	0.5	0.9
BTON	176,136,000,000	25.89	174,157,000,000	25.88	21.19	15.80	14.69	4.38	3.6	5.1
CEKA	1.069E+12	27.70	1,284,000,000,000	27.88	50.61	58.18	6.08	3.19	1.6	1.5
CPIN	15,722,197,000,000	30.39	20,862,439,000,000	30.67	36.71	47.55	16.08	8.37	3.8	2.2
DLTA	867,041,000,000	27.49	991,947,000,000	27.62	21.97	22.93	30.50	28.45	4.7	4.5
DPNS	256,372,669,050	26.27	268,877,322,944	26.32	12.85	12.20	26.06	5.40	10.2	12.2
DVLA	1,190,054,288,000	27.81	1,236,247,525,000	27.84	23.14	22.15	10.57	6.55	4.2	5.2

EKAD	343,601,000,000	26.56	411,349,000,000	26.74	30.82	33.58	11.48	9.91	2.3	2.3
ETWA	1,291,711,000,000	27.89	1,331,049,000,000	27.92	65.50	77.31	0.61	-10.68	1.1	0.5
GDST	1,191,497,000,000	27.81	1,354,623,000,000	27.93	25.77	35.74	7.71	-1.03	3.0	1.4
GGRM	50,770,251,000,000	31.56	58,220,600,000,000	31.70	42.06	42.93	8.63	9.27	1.7	1.6
GJTL	15,350,754,000,000	30.36	16,042,897,000,000	30.41	62.71	62.70	0.78	1.68	2.3	2.0
HMSP	27,405,000,000	24.03	28,381,000,000,000	30.98	48.35	52.44	39.47	35.90	1.8	1.5
IKAI	482,057,000,000	26.90	518,547,000,000	26.97	57.39	65.55	-8.94	-5.11	1.0	0.8
INAI	765,881,000,000	27.36	897,282,000,000	27.52	83.51	83.75	0.66	2.46	1.2	1.1
INCI	136,142,063,219	25.64	147,992,617,351	25.72	7.38	7.35	7.59	7.45	1.4	1.3
INDS	2,196,518,000,000	28.42	2,282,666,000,000	28.46	20.20	19.90	6.72	5.59	3.9	2.9
JECC	1.2398E+12	27.85	1.0625E+12	27.69	88.10	83.87	1.82	2.24	1.0	1.0
JPFA	14,918,000,000,000	30.33	15,730,000,000,000	30.39	64.83	66.37	4.44	2.36	2.1	1.8
KAEF	2,471,940,000,000	28.54	2,968,185,000,000	28.72	34.29	38.98	8.68	7.90	2.4	2.4
KBLI	1,337,022,000,000	27.92	1,337,351,000,000	27.92	33.68	29.66	5.50	5.24	2.6	3.3
KDSI	850,233,000,000	27.47	952,177,000,000	27.58	58.60	58.36	4.23	4.67	1.4	1.4
KBRI	788,749,000,000	27.39	1,299,315,000,000	27.89	12.11	47.89	-2.31	-1.25	1.4	1.8
KIAS	2,270,905,000,000	28.45	2,352,543,000,000	28.49	9.86	10.02	3.32	3.92	5.3	5.6
KICI	98300000000	25.31	96,750,000,000	25.30	24.74	18.68	7.55	4.86	4.8	7.9
LION	498,568,000,000	26.94	600,103,000,000	27.12	16.60	26.02	12.99	8.17	6.7	3.7
LMSH	141,698,000,000	25.68	139,916,000,000	25.66	22.04	17.13	10.15	5.29	4.2	5.6
MAIN	2,214,399,000,000	28.43	3,531,219,000,000	28.89	61.05	69.48	10.91	-2.40	1.0	1.1
MBTO	611,770,000,000	27.14	619,383,000,000	27.15	26.23	26.74	2.64	0.47	4.0	4.0
MERK	696,946,000,000	27.27	716,599,000,000	27.30	26.51	22.73	25.17	25.32	4.0	4.6

MLBI	1,782,148,000,000	28.21	2,231,051,000,000	28.43	44.59	75.18	66.91	35.63	1.0	0.5
MLIA	7,189,899,000,000	29.60	7,215,152,000,000	29.61	83.45	81.68	-6.59	6.71	1.1	1.1
MRAT	439,584,000,000	26.81	498,786,000,000	26.94	14.06	23.02	-1.52	1.48	6.1	3.6
MYOR	9,710,223,000,000	29.90	10,291,108,000,000	29.96	59.90	60.15	10.39	4.01	2.4	2.1
PYFA	175,118,000,000	25.89	172,736,000,000	25.88	46.38	44.10	3.54	1.54	1.5	1.6
ROTI	1,822,689,000,000	28.23	2,142,894,000,000	28.39	56.80	55.20	8.67	8.80	1.1	1.4
SKBM	4.977E+11	26.93	6.495E+11	27.20	59.57	51.05	11.71	13.72	1.2	1.5
SMBR	2,711,416,000,000	28.63	2,926,361,000,000	28.70	9.02	7.15	11.51	11.22	10.9	13.0
SMSM	1,701,000,000,000	28.16	1,749,000,000,000	28.19	40.80	34.48	19.87	24.01	2.1	2.1
SQBB	421,188,000,000	26.77	459,353,000,000	26.85	17.60	19.70	35.50	35.88	5.0	4.4
SRSN	420,782,000,000	26.77	463,347,000,000	26.86	25.29	29.03	3.80	3.12	3.3	2.9
SSTM	801,866,000,000	27.41	773,663,000,000	27.37	66.12	66.54	-1.65	-1.66	1.3	1.2
STAR	49,402,740,231	24.62	7.75918E+11	27.38	34.64	36.83	0.08	0.04	1.9	1.7
TCID	1,465,952,000,000	28.01	1,853,235,000,000	28.25	19.30	30.74	10.92	9.40	3.6	1.8
TIRT	723,177,000,000	27.31	713,715,000,000	27.29	91.80	88.49	-6.40	3.24	1.0	1.1
TOTO	1,746,178,000,000	28.19	2,027,289,000,000	28.34	40.69	39.27	13.55	14.49	2.2	2.1
TRST	3,260,919,000,000	28.81	3,261,285,000,000	28.81	47.57	45.99	1.01	0.92	1.1	1.2
TSPC	5,407,958,000,000	29.32	5,592,730,000,000	29.35	28.57	26.11	11.73	10.36	3.0	3.0
ULTJ	2,811,621,000,000	28.66	2,917,084,000,000	28.70	28.33	22.35	15.05	12.83	2.5	3.3
UNIT	459,118,935,528	26.85	440,727,000,000	26.81	47.45	45.17	0.18	0.09	0.4	0.5
UNVR	13,348,000,000,000	30.22	14,281,000,000,000	30.29	68.10	67.80	40.10	54.35	0.7	0.7
VOKS	1,955,830,000,000	28.30	1,553,905,000,000	28.07	69.30	66.80	2.00	-5.50	1.1	1.2
YPAS	613,879,000,000	27.14	320,495,000,000	26.49	72.18	49.49	1.01	-2.79	1.2	1.4

KODE PERUSAHAAN	PENGUNGKAPAN WAJIB			
	2013		2014	
	Item Diungkap	$\frac{n}{k} \times 100\%$	Item Diungkap	$\frac{n}{k} \times 100\%$
ADES	39	53.42	40	54.79
AKKU	43	58.90	40	54.79
ALKA	42	57.53	40	54.79
ALMI	36	49.32	35	47.95
AMFG	38	52.05	37	50.68
ASII	52	71.23	53	72.60
BATA	35	47.95	36	49.32
BAJA	37	50.68	36	49.32
BIMA	35	47.95	33	45.21
BTON	41	56.16	41	56.16
CEKA	40	54.79	37	50.68
CPIN	46	63.01	46	63.01
DLTA	38	52.05	38	52.05
DPNS	44	60.27	43	58.90
DVLA	39	53.42	42	57.53
EKAD	43	58.90	42	57.53
ETWA	45	61.64	41	56.16
GDST	37	50.68	37	50.68

GGRM	41	56.16	41	56.16
GJTL	44	60.27	43	58.90
HMSP	50	68.49	50	68.49
IKAI	37	50.68	41	56.16
INAI	43	58.90	40	54.79
INCI	39	53.42	39	53.42
INDS	46	63.01	46	63.01
JECC	40	54.79	39	53.42
JPFA	42	57.53	42	57.53
KAEF	41	56.16	43	58.90
KBLI	35	47.95	37	50.68
KDSI	39	53.42	37	50.68
KBRI	38	52.05	43	58.90
KIAS	39	53.42	37	50.68
KICI	32	43.84	32	43.84
LION	35	47.95	34	46.58
LMSH	36	49.32	35	47.95
MAIN	43	58.90	42	57.53
MBTO	43	58.90	43	58.90
MERK	39	53.42	41	56.16
MLBI	44	60.27	45	61.64
MLIA	41	56.16	40	54.79
MRAT	44	60.27	44	60.27

MYOR	42	57.53	42	57.53
PYFA	38	52.05	38	52.05
ROTI	42	57.53	41	56.16
SKBM	38	52.05	42	57.53
SMBR	41	56.16	44	60.27
SMSM	47	64.38	47	64.38
SQBB	36	49.32	36	49.32
SRSN	42	57.53	39	53.42
SSTM	33	45.21	31	42.47
STAR	39	53.42	38	52.05
TCID	35	47.95	35	47.95
TIRT	37	50.68	36	49.32
TOTO	39	53.42	40	54.79
TRST	42	57.53	41	56.16
TSPC	48	65.75	46	63.01
ULTJ	46	63.01	43	58.90
UNIT	37	50.68	35	47.95
UNVR	41	56.16	39	53.42
VOKS	40	54.79	40	54.79
YPAS	35	47.95	37	50.68

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
SIZE	122	24	33	27.80	1.626
LEV	122	7	286	48.59	37.888
PROF	122	-14	67	8.21	12.286
LIKUID	122	.0	12.0	2.131	2.2229
MDISC	122	43	73	55.03	5.629
Valid N (listwise)	122				

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		122
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	4.92940260
Most Extreme Differences	Absolute	.065
	Positive	.065
	Negative	-.041
Kolmogorov-Smirnov Z		.717
Asymp. Sig. (2-tailed)		.683

a. Test distribution is Normal.

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.483 ^a	.233	.207	5.013	2.006

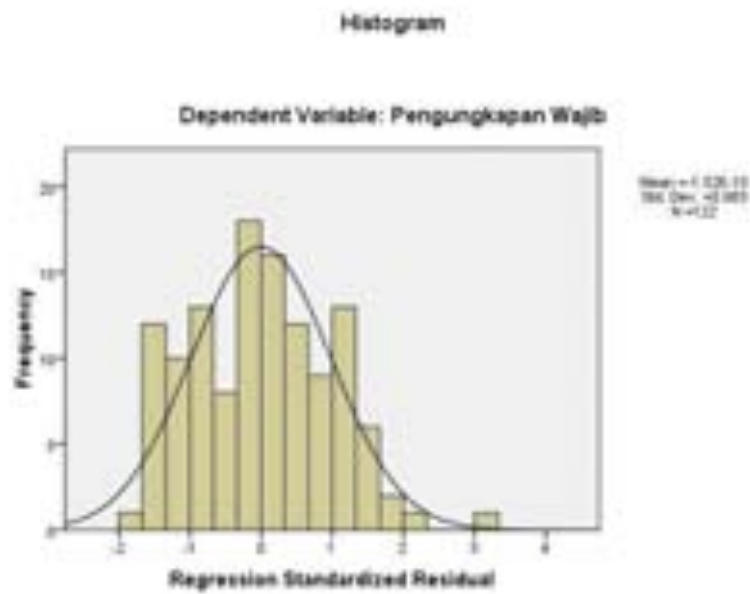
a. Predictors: (Constant), Likuiditas, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Leverage

b. Dependent Variable: Pengungkapan Wajib

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	14.366	8.200		1.752	.082		
	Ukuran Perusahaan	1.459	.287	.421	5.084	.000	.954	1.049
	Leverage	-.011	.014	-.071	-.743	.459	.711	1.407
	Profitabilitas	.069	.038	.150	1.784	.077	.929	1.077
	Likuiditas	.029	.240	.015	.120	.905	.733	1.365

a. Dependent Variable: Pengungkapan Wajib



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

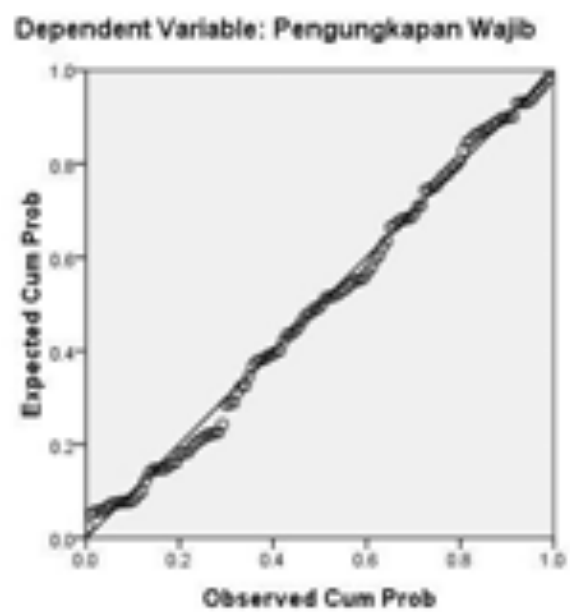


Figure 1. The effect of the concentration of the *Agrobacterium* suspension on the transformation efficiency of *Agrobacterium* strains.

[illegible]

2016年12月1日
 2016年12月1日

Item	Quantity	Unit	Price	Total
1. 1000 units of material A	1000	units	1.50	1500.00
2. 500 units of material B	500	units	2.00	1000.00
3. 200 units of material C	200	units	3.00	600.00
4. 100 units of material D	100	units	4.00	400.00
5. 50 units of material E	50	units	5.00	250.00
6. 25 units of material F	25	units	6.00	150.00
7. 10 units of material G	10	units	7.00	70.00
8. 5 units of material H	5	units	8.00	40.00
9. 2 units of material I	2	units	9.00	18.00
10. 1 unit of material J	1	unit	10.00	10.00
Total	1983			4028.00

THE UNIVERSITY OF CHICAGO THE DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
 DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES
 5712 S. UNIVERSITY AVE.
 CHICAGO, ILL. 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
 DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES
 5712 S. UNIVERSITY AVE.
 CHICAGO, ILL. 60637

		FEE	
		U.S.	INTL.
1. <u>Application fee</u>		\$10.00	\$10.00
2. <u>Registration fee</u>		\$10.00	\$10.00
3. <u>Library fee</u>		\$10.00	\$10.00
4. <u>Student fee</u>		\$10.00	\$10.00
5. <u>Graduate fee</u>		\$10.00	\$10.00
6. <u>Research fee</u>		\$10.00	\$10.00
7. <u>Travel fee</u>		\$10.00	\$10.00
8. <u>Publication fee</u>		\$10.00	\$10.00
9. <u>Other fee</u>		\$10.00	\$10.00
10. <u>Total fee</u>		\$10.00	\$10.00

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

THE POLYMERIZATION OF METHYL METHACRYLATE

1. INTRODUCTION

The polymerization of methyl methacrylate (MMA) is a well-studied reaction. It is a free-radical polymerization that proceeds through a series of steps: initiation, propagation, and termination.

2. EXPERIMENTAL

2.1. Materials and Apparatus

Methyl methacrylate (MMA) was purified by distillation under reduced pressure. The initiator, azobisisobutyronitrile (AIBN), was recrystallized from methanol.

The polymerization was carried out in a 100 ml. three-necked round-bottomed flask equipped with a magnetic stirrer, thermometer, and nitrogen inlet.

The reaction mixture was prepared by adding a known volume of MMA and a small amount of AIBN to the flask. The flask was then sealed and placed in a water bath at a constant temperature. The progress of the reaction was monitored by withdrawing small aliquots at regular intervals and determining the concentration of MMA by gas chromatography.

2.2. Data Collection

The concentration of MMA was determined by gas chromatography using an internal standard method. The data were plotted as a function of time to determine the rate of polymerization.

The rate of polymerization was calculated from the slope of the linear portion of the plot of $\ln[M]_0/[M]$ versus time. The activation energy of the reaction was determined by plotting $\ln k_p$ versus $1/T$. The results are summarized in Table I.

The polymerization of MMA is a free-radical polymerization that proceeds through a series of steps: initiation, propagation, and termination.

2.3. Results and Discussion

The rate of polymerization of MMA increases with increasing temperature. The activation energy of the reaction is 50 kJ/mol.

The polymerization of MMA is a free-radical polymerization that proceeds through a series of steps: initiation, propagation, and termination.

The rate of polymerization of MMA increases with increasing temperature. The activation energy of the reaction is 50 kJ/mol.

2.4. Conclusions

The polymerization of MMA is a free-radical polymerization that proceeds through a series of steps: initiation, propagation, and termination.

The rate of polymerization of MMA increases with increasing temperature. The activation energy of the reaction is 50 kJ/mol.

1. The following are the main components of the system: - The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

The system is designed to be a...

PROBABILITIES AND THE PROBABILITY CALCULUS

Probability is a measure of the likelihood of an event occurring. It is a number between 0 and 1, where 0 represents impossibility and 1 represents certainty. The probability of an event A is denoted by $P(A)$.

The probability of an event A occurring is the ratio of the number of favorable outcomes to the total number of possible outcomes. If there are n possible outcomes and m of them are favorable to A, then the probability of A is $\frac{m}{n}$.

PROBABILITIES AND THE PROBABILITY CALCULUS

The probability of an event A occurring is the ratio of the number of favorable outcomes to the total number of possible outcomes. If there are n possible outcomes and m of them are favorable to A, then the probability of A is $\frac{m}{n}$. This is the classical definition of probability.

The probability of an event A occurring is the ratio of the number of favorable outcomes to the total number of possible outcomes. If there are n possible outcomes and m of them are favorable to A, then the probability of A is $\frac{m}{n}$. This is the classical definition of probability.

PROBABILITIES AND THE PROBABILITY CALCULUS

Probability is a measure of the likelihood of an event occurring.

The probability of an event A occurring is the ratio of the number of favorable outcomes to the total number of possible outcomes.

The probability of an event A occurring is the ratio of the number of favorable outcomes to the total number of possible outcomes. If there are n possible outcomes and m of them are favorable to A, then the probability of A is $\frac{m}{n}$. This is the classical definition of probability.

The probability of an event A occurring is the ratio of the number of favorable outcomes to the total number of possible outcomes. If there are n possible outcomes and m of them are favorable to A, then the probability of A is $\frac{m}{n}$. This is the classical definition of probability.

PROBABILITIES AND THE PROBABILITY CALCULUS

The probability of an event A occurring is the ratio of the number of favorable outcomes to the total number of possible outcomes. If there are n possible outcomes and m of them are favorable to A, then the probability of A is $\frac{m}{n}$. This is the classical definition of probability.

The probability of an event A occurring is the ratio of the number of favorable outcomes to the total number of possible outcomes. If there are n possible outcomes and m of them are favorable to A, then the probability of A is $\frac{m}{n}$. This is the classical definition of probability.

PROBABILITIES AND THE PROBABILITY CALCULUS

Probability is a measure of the likelihood of an event occurring.

The probability of an event A occurring is the ratio of the number of favorable outcomes to the total number of possible outcomes.

The probability of an event A occurring is the ratio of the number of favorable outcomes to the total number of possible outcomes. If there are n possible outcomes and m of them are favorable to A, then the probability of A is $\frac{m}{n}$. This is the classical definition of probability.

The probability of an event A occurring is the ratio of the number of favorable outcomes to the total number of possible outcomes. If there are n possible outcomes and m of them are favorable to A, then the probability of A is $\frac{m}{n}$. This is the classical definition of probability.

Daftar item pengungkapan wajib laporan keuangan

(mandatory disclosure financial statement)

No.Kep-347/BL/2012 tanggal 25 juni 2012

[illegible]

	<p>periode, yang menunjukkan secara terpisah jumlah yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk dan non pengendali</p> <p>2. Pengaruh penerapan retrospektif yang diperkenankan oleh SAK untuk komponen ekuitas</p> <p>3. Rekonsiliasi antara jumlah yang tercatat pada awal dan akhir periode untuk setiap komponen ekuitas secara terpisah</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <hr/> <p>3</p>
Laporan arus kas	<p>1. Arus kas dari aktivitas operasi</p> <p>2. Arus kas dari aktivitas investasi</p> <p>3. Arus kas dari aktivitas pendanaan</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <hr/> <p>3</p>
Catatan atas laporan keuangan	<p>1. Gambaran umum perusahaan</p> <p>2. Dasar pengukuran/penyusunan laporan keuangan</p> <p>3. Informasi tambahan untuk pos-pos yang disajikan</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

	4. Ikhtisar kebijakan akuntansi 5. Pengungkapan lainnya <hr/> 5
TOTAL		73 Item

Sumber: www.bapepam.com

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

Direproduksi oleh:

Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>)

dari sumber: <http://www.stanford.edu>

Catatan-Catatan Reproduksi dan Cara Membaca Tabel:

1. Tabel DW ini direproduksi dengan merubah format tabel mengikuti format tabel DW yang umumnya dilampirkan pada buku-buku teks statistik/ekonometrik di Indonesia, agar lebih mudah dibaca dan diperbandingkan
2. Simbol 'k' pada tabel menunjukkan banyaknya variabel bebas (penjelas), tidak termasuk variabel terikat.
3. Simbol 'n' pada tabel menunjukkan banyaknya observasi

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
6	0.6102	1.4002								
7	0.6996	1.3564	0.4672	1.8964						
8	0.7629	1.3324	0.5591	1.7771	0.3674	2.2866				
9	0.8243	1.3199	0.6291	1.6993	0.4548	2.1282	0.2957	2.5881		
10	0.8791	1.3197	0.6972	1.6413	0.5253	2.0163	0.3760	2.4137	0.2427	2.8217
11	0.9273	1.3241	0.7580	1.6044	0.5948	1.9280	0.4441	2.2833	0.3155	2.6446
12	0.9708	1.3314	0.8122	1.5794	0.6577	1.8640	0.5120	2.1766	0.3796	2.5061
13	1.0097	1.3404	0.8612	1.5621	0.7147	1.8159	0.5745	2.0943	0.4445	2.3897
14	1.0450	1.3503	0.9054	1.5507	0.7667	1.7788	0.6321	2.0296	0.5052	2.2959
15	1.0770	1.3605	0.9455	1.5432	0.8140	1.7501	0.6852	1.9774	0.5620	2.2198
16	1.1062	1.3709	0.9820	1.5386	0.8572	1.7277	0.7340	1.9351	0.6150	2.1567
17	1.1330	1.3812	1.0154	1.5361	0.8968	1.7101	0.7790	1.9005	0.6641	2.1041
18	1.1576	1.3913	1.0461	1.5353	0.9331	1.6961	0.8204	1.8719	0.7098	2.0600
19	1.1804	1.4012	1.0743	1.5355	0.9666	1.6851	0.8588	1.8482	0.7523	2.0226
20	1.2015	1.4107	1.1004	1.5367	0.9976	1.6763	0.8943	1.8283	0.7918	1.9908
21	1.2212	1.4200	1.1246	1.5385	1.0262	1.6694	0.9272	1.8116	0.8286	1.9635
22	1.2395	1.4289	1.1471	1.5408	1.0529	1.6640	0.9578	1.7974	0.8629	1.9400
23	1.2567	1.4375	1.1682	1.5435	1.0778	1.6597	0.9864	1.7855	0.8949	1.9196
24	1.2728	1.4458	1.1878	1.5464	1.1010	1.6565	1.0131	1.7753	0.9249	1.9018
25	1.2879	1.4537	1.2063	1.5495	1.1228	1.6540	1.0381	1.7666	0.9530	1.8863
26	1.3022	1.4614	1.2236	1.5528	1.1432	1.6523	1.0616	1.7591	0.9794	1.8727
27	1.3157	1.4688	1.2399	1.5562	1.1624	1.6510	1.0836	1.7527	1.0042	1.8608
28	1.3284	1.4759	1.2553	1.5596	1.1805	1.6503	1.1044	1.7473	1.0276	1.8502
29	1.3405	1.4828	1.2699	1.5631	1.1976	1.6499	1.1241	1.7426	1.0497	1.8409
30	1.3520	1.4894	1.2837	1.5666	1.2138	1.6498	1.1426	1.7386	1.0706	1.8326
31	1.3630	1.4957	1.2969	1.5701	1.2292	1.6500	1.1602	1.7352	1.0904	1.8252
32	1.3734	1.5019	1.3093	1.5736	1.2437	1.6505	1.1769	1.7323	1.1092	1.8187
33	1.3834	1.5078	1.3212	1.5770	1.2576	1.6511	1.1927	1.7298	1.1270	1.8128
34	1.3929	1.5136	1.3325	1.5805	1.2707	1.6519	1.2078	1.7277	1.1439	1.8076
35	1.4019	1.5191	1.3433	1.5838	1.2833	1.6528	1.2221	1.7259	1.1601	1.8029
36	1.4107	1.5245	1.3537	1.5872	1.2953	1.6539	1.2358	1.7245	1.1755	1.7987
37	1.4190	1.5297	1.3635	1.5904	1.3068	1.6550	1.2489	1.7233	1.1901	1.7950
38	1.4270	1.5348	1.3730	1.5937	1.3177	1.6563	1.2614	1.7223	1.2042	1.7916
39	1.4347	1.5396	1.3821	1.5969	1.3283	1.6575	1.2734	1.7215	1.2176	1.7886
40	1.4421	1.5444	1.3908	1.6000	1.3384	1.6589	1.2848	1.7209	1.2305	1.7859
41	1.4493	1.5490	1.3992	1.6031	1.3480	1.6603	1.2958	1.7205	1.2428	1.7835
42	1.4562	1.5534	1.4073	1.6061	1.3573	1.6617	1.3064	1.7202	1.2546	1.7814
43	1.4628	1.5577	1.4151	1.6091	1.3663	1.6632	1.3166	1.7200	1.2660	1.7794
44	1.4692	1.5619	1.4226	1.6120	1.3749	1.6647	1.3263	1.7200	1.2769	1.7777
45	1.4754	1.5660	1.4298	1.6148	1.3832	1.6662	1.3357	1.7200	1.2874	1.7762
46	1.4814	1.5700	1.4368	1.6176	1.3912	1.6677	1.3448	1.7201	1.2976	1.7748
47	1.4872	1.5739	1.4435	1.6204	1.3989	1.6692	1.3535	1.7203	1.3073	1.7736
48	1.4928	1.5776	1.4500	1.6231	1.4064	1.6708	1.3619	1.7206	1.3167	1.7725
49	1.4982	1.5813	1.4564	1.6257	1.4136	1.6723	1.3701	1.7210	1.3258	1.7716
50	1.5035	1.5849	1.4625	1.6283	1.4206	1.6739	1.3779	1.7214	1.3346	1.7708
51	1.5086	1.5884	1.4684	1.6309	1.4273	1.6754	1.3855	1.7218	1.3431	1.7701
52	1.5135	1.5917	1.4741	1.6334	1.4339	1.6769	1.3929	1.7223	1.3512	1.7694
53	1.5183	1.5951	1.4797	1.6359	1.4402	1.6785	1.4000	1.7228	1.3592	1.7689
54	1.5230	1.5983	1.4851	1.6383	1.4464	1.6800	1.4069	1.7234	1.3669	1.7684
55	1.5276	1.6014	1.4903	1.6406	1.4523	1.6815	1.4136	1.7240	1.3743	1.7681
56	1.5320	1.6045	1.4954	1.6430	1.4581	1.6830	1.4201	1.7246	1.3815	1.7678
57	1.5363	1.6075	1.5004	1.6452	1.4637	1.6845	1.4264	1.7253	1.3885	1.7675
58	1.5405	1.6105	1.5052	1.6475	1.4692	1.6860	1.4325	1.7259	1.3953	1.7673
59	1.5446	1.6134	1.5099	1.6497	1.4745	1.6875	1.4385	1.7266	1.4019	1.7672
60	1.5485	1.6162	1.5144	1.6518	1.4797	1.6889	1.4443	1.7274	1.4083	1.7671
61	1.5524	1.6189	1.5189	1.6540	1.4847	1.6904	1.4499	1.7281	1.4146	1.7671
62	1.5562	1.6216	1.5232	1.6561	1.4896	1.6918	1.4554	1.7288	1.4206	1.7671
63	1.5599	1.6243	1.5274	1.6581	1.4943	1.6932	1.4607	1.7296	1.4265	1.7671
64	1.5635	1.6268	1.5315	1.6601	1.4990	1.6946	1.4659	1.7303	1.4322	1.7672
65	1.5670	1.6294	1.5355	1.6621	1.5035	1.6960	1.4709	1.7311	1.4378	1.7673
66	1.5704	1.6318	1.5395	1.6640	1.5079	1.6974	1.4758	1.7319	1.4433	1.7675
67	1.5738	1.6343	1.5433	1.6660	1.5122	1.6988	1.4806	1.7327	1.4486	1.7676
68	1.5771	1.6367	1.5470	1.6678	1.5164	1.7001	1.4853	1.7335	1.4537	1.7678
69	1.5803	1.6390	1.5507	1.6697	1.5205	1.7015	1.4899	1.7343	1.4588	1.7680
70	1.5834	1.6413	1.5542	1.6715	1.5245	1.7028	1.4943	1.7351	1.4637	1.7683

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
71	1.5865	1.6435	1.5577	1.6733	1.5284	1.7041	1.4987	1.7358	1.4685	1.7685
72	1.5895	1.6457	1.5611	1.6751	1.5323	1.7054	1.5029	1.7366	1.4732	1.7688
73	1.5924	1.6479	1.5645	1.6768	1.5360	1.7067	1.5071	1.7375	1.4778	1.7691
74	1.5953	1.6500	1.5677	1.6785	1.5397	1.7079	1.5112	1.7383	1.4822	1.7694
75	1.5981	1.6521	1.5709	1.6802	1.5432	1.7092	1.5151	1.7390	1.4866	1.7698
76	1.6009	1.6541	1.5740	1.6819	1.5467	1.7104	1.5190	1.7399	1.4909	1.7701
77	1.6036	1.6561	1.5771	1.6835	1.5502	1.7117	1.5228	1.7407	1.4950	1.7704
78	1.6063	1.6581	1.5801	1.6851	1.5535	1.7129	1.5265	1.7415	1.4991	1.7708
79	1.6089	1.6601	1.5830	1.6867	1.5568	1.7141	1.5302	1.7423	1.5031	1.7712
80	1.6114	1.6620	1.5859	1.6882	1.5600	1.7153	1.5337	1.7430	1.5070	1.7716
81	1.6139	1.6639	1.5888	1.6898	1.5632	1.7164	1.5372	1.7438	1.5109	1.7720
82	1.6164	1.6657	1.5915	1.6913	1.5663	1.7176	1.5406	1.7446	1.5146	1.7724
83	1.6188	1.6675	1.5942	1.6928	1.5693	1.7187	1.5440	1.7454	1.5183	1.7728
84	1.6212	1.6693	1.5969	1.6942	1.5723	1.7199	1.5472	1.7462	1.5219	1.7732
85	1.6235	1.6711	1.5995	1.6957	1.5752	1.7210	1.5505	1.7470	1.5254	1.7736
86	1.6258	1.6728	1.6021	1.6971	1.5780	1.7221	1.5536	1.7478	1.5289	1.7740
87	1.6280	1.6745	1.6046	1.6985	1.5808	1.7232	1.5567	1.7485	1.5322	1.7745
88	1.6302	1.6762	1.6071	1.6999	1.5836	1.7243	1.5597	1.7493	1.5356	1.7749
89	1.6324	1.6778	1.6095	1.7013	1.5863	1.7254	1.5627	1.7501	1.5388	1.7754
90	1.6345	1.6794	1.6119	1.7026	1.5889	1.7264	1.5656	1.7508	1.5420	1.7758
91	1.6366	1.6810	1.6143	1.7040	1.5915	1.7275	1.5685	1.7516	1.5452	1.7763
92	1.6387	1.6826	1.6166	1.7053	1.5941	1.7285	1.5713	1.7523	1.5482	1.7767
93	1.6407	1.6841	1.6188	1.7066	1.5966	1.7295	1.5741	1.7531	1.5513	1.7772
94	1.6427	1.6857	1.6211	1.7078	1.5991	1.7306	1.5768	1.7538	1.5542	1.7776
95	1.6447	1.6872	1.6233	1.7091	1.6015	1.7316	1.5795	1.7546	1.5572	1.7781
96	1.6466	1.6887	1.6254	1.7103	1.6039	1.7326	1.5821	1.7553	1.5600	1.7785
97	1.6485	1.6901	1.6275	1.7116	1.6063	1.7335	1.5847	1.7560	1.5628	1.7790
98	1.6504	1.6916	1.6296	1.7128	1.6086	1.7345	1.5872	1.7567	1.5656	1.7795
99	1.6522	1.6930	1.6317	1.7140	1.6108	1.7355	1.5897	1.7575	1.5683	1.7799
100	1.6540	1.6944	1.6337	1.7152	1.6131	1.7364	1.5922	1.7582	1.5710	1.7804
101	1.6558	1.6958	1.6357	1.7163	1.6153	1.7374	1.5946	1.7589	1.5736	1.7809
102	1.6576	1.6971	1.6376	1.7175	1.6174	1.7383	1.5969	1.7596	1.5762	1.7813
103	1.6593	1.6985	1.6396	1.7186	1.6196	1.7392	1.5993	1.7603	1.5788	1.7818
104	1.6610	1.6998	1.6415	1.7198	1.6217	1.7402	1.6016	1.7610	1.5813	1.7823
105	1.6627	1.7011	1.6433	1.7209	1.6237	1.7411	1.6038	1.7617	1.5837	1.7827
106	1.6644	1.7024	1.6452	1.7220	1.6258	1.7420	1.6061	1.7624	1.5861	1.7832
107	1.6660	1.7037	1.6470	1.7231	1.6277	1.7428	1.6083	1.7631	1.5885	1.7837
108	1.6676	1.7050	1.6488	1.7241	1.6297	1.7437	1.6104	1.7637	1.5909	1.7841
109	1.6692	1.7062	1.6505	1.7252	1.6317	1.7446	1.6125	1.7644	1.5932	1.7846
110	1.6708	1.7074	1.6523	1.7262	1.6336	1.7455	1.6146	1.7651	1.5955	1.7851
111	1.6723	1.7086	1.6540	1.7273	1.6355	1.7463	1.6167	1.7657	1.5977	1.7855
112	1.6738	1.7098	1.6557	1.7283	1.6373	1.7472	1.6187	1.7664	1.5999	1.7860
113	1.6753	1.7110	1.6574	1.7293	1.6391	1.7480	1.6207	1.7670	1.6021	1.7864
114	1.6768	1.7122	1.6590	1.7303	1.6410	1.7488	1.6227	1.7677	1.6042	1.7869
115	1.6783	1.7133	1.6606	1.7313	1.6427	1.7496	1.6246	1.7683	1.6063	1.7874
116	1.6797	1.7145	1.6622	1.7323	1.6445	1.7504	1.6265	1.7690	1.6084	1.7878
117	1.6812	1.7156	1.6638	1.7332	1.6462	1.7512	1.6284	1.7696	1.6105	1.7883
118	1.6826	1.7167	1.6653	1.7342	1.6479	1.7520	1.6303	1.7702	1.6125	1.7887
119	1.6839	1.7178	1.6669	1.7352	1.6496	1.7528	1.6321	1.7709	1.6145	1.7892
120	1.6853	1.7189	1.6684	1.7361	1.6513	1.7536	1.6339	1.7715	1.6164	1.7896
121	1.6867	1.7200	1.6699	1.7370	1.6529	1.7544	1.6357	1.7721	1.6184	1.7901
122	1.6880	1.7210	1.6714	1.7379	1.6545	1.7552	1.6375	1.7727	1.6203	1.7905
123	1.6893	1.7221	1.6728	1.7388	1.6561	1.7559	1.6392	1.7733	1.6222	1.7910
124	1.6906	1.7231	1.6743	1.7397	1.6577	1.7567	1.6409	1.7739	1.6240	1.7914
125	1.6919	1.7241	1.6757	1.7406	1.6592	1.7574	1.6426	1.7745	1.6258	1.7919
126	1.6932	1.7252	1.6771	1.7415	1.6608	1.7582	1.6443	1.7751	1.6276	1.7923
127	1.6944	1.7261	1.6785	1.7424	1.6623	1.7589	1.6460	1.7757	1.6294	1.7928
128	1.6957	1.7271	1.6798	1.7432	1.6638	1.7596	1.6476	1.7763	1.6312	1.7932
129	1.6969	1.7281	1.6812	1.7441	1.6653	1.7603	1.6492	1.7769	1.6329	1.7937
130	1.6981	1.7291	1.6825	1.7449	1.6667	1.7610	1.6508	1.7774	1.6346	1.7941
131	1.6993	1.7301	1.6838	1.7458	1.6682	1.7617	1.6523	1.7780	1.6363	1.7945
132	1.7005	1.7310	1.6851	1.7466	1.6696	1.7624	1.6539	1.7786	1.6380	1.7950
133	1.7017	1.7319	1.6864	1.7474	1.6710	1.7631	1.6554	1.7791	1.6397	1.7954
134	1.7028	1.7329	1.6877	1.7482	1.6724	1.7638	1.6569	1.7797	1.6413	1.7958
135	1.7040	1.7338	1.6889	1.7490	1.6738	1.7645	1.6584	1.7802	1.6429	1.7962
136	1.7051	1.7347	1.6902	1.7498	1.6751	1.7652	1.6599	1.7808	1.6445	1.7967

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
137	1.7062	1.7356	1.6914	1.7506	1.6765	1.7659	1.6613	1.7813	1.6461	1.7971
138	1.7073	1.7365	1.6926	1.7514	1.6778	1.7665	1.6628	1.7819	1.6476	1.7975
139	1.7084	1.7374	1.6938	1.7521	1.6791	1.7672	1.6642	1.7824	1.6491	1.7979
140	1.7095	1.7382	1.6950	1.7529	1.6804	1.7678	1.6656	1.7830	1.6507	1.7984
141	1.7106	1.7391	1.6962	1.7537	1.6817	1.7685	1.6670	1.7835	1.6522	1.7988
142	1.7116	1.7400	1.6974	1.7544	1.6829	1.7691	1.6684	1.7840	1.6536	1.7992
143	1.7127	1.7408	1.6985	1.7552	1.6842	1.7697	1.6697	1.7846	1.6551	1.7996
144	1.7137	1.7417	1.6996	1.7559	1.6854	1.7704	1.6710	1.7851	1.6565	1.8000
145	1.7147	1.7425	1.7008	1.7566	1.6866	1.7710	1.6724	1.7856	1.6580	1.8004
146	1.7157	1.7433	1.7019	1.7574	1.6878	1.7716	1.6737	1.7861	1.6594	1.8008
147	1.7167	1.7441	1.7030	1.7581	1.6890	1.7722	1.6750	1.7866	1.6608	1.8012
148	1.7177	1.7449	1.7041	1.7588	1.6902	1.7729	1.6762	1.7871	1.6622	1.8016
149	1.7187	1.7457	1.7051	1.7595	1.6914	1.7735	1.6775	1.7876	1.6635	1.8020
150	1.7197	1.7465	1.7062	1.7602	1.6926	1.7741	1.6788	1.7881	1.6649	1.8024
151	1.7207	1.7473	1.7072	1.7609	1.6937	1.7747	1.6800	1.7886	1.6662	1.8028
152	1.7216	1.7481	1.7083	1.7616	1.6948	1.7752	1.6812	1.7891	1.6675	1.8032
153	1.7226	1.7488	1.7093	1.7622	1.6959	1.7758	1.6824	1.7896	1.6688	1.8036
154	1.7235	1.7496	1.7103	1.7629	1.6971	1.7764	1.6836	1.7901	1.6701	1.8040
155	1.7244	1.7504	1.7114	1.7636	1.6982	1.7770	1.6848	1.7906	1.6714	1.8044
156	1.7253	1.7511	1.7123	1.7642	1.6992	1.7776	1.6860	1.7911	1.6727	1.8048
157	1.7262	1.7519	1.7133	1.7649	1.7003	1.7781	1.6872	1.7915	1.6739	1.8052
158	1.7271	1.7526	1.7143	1.7656	1.7014	1.7787	1.6883	1.7920	1.6751	1.8055
159	1.7280	1.7533	1.7153	1.7662	1.7024	1.7792	1.6895	1.7925	1.6764	1.8059
160	1.7289	1.7541	1.7163	1.7668	1.7035	1.7798	1.6906	1.7930	1.6776	1.8063
161	1.7298	1.7548	1.7172	1.7675	1.7045	1.7804	1.6917	1.7934	1.6788	1.8067
162	1.7306	1.7555	1.7182	1.7681	1.7055	1.7809	1.6928	1.7939	1.6800	1.8070
163	1.7315	1.7562	1.7191	1.7687	1.7066	1.7814	1.6939	1.7943	1.6811	1.8074
164	1.7324	1.7569	1.7200	1.7693	1.7075	1.7820	1.6950	1.7948	1.6823	1.8078
165	1.7332	1.7576	1.7209	1.7700	1.7085	1.7825	1.6960	1.7953	1.6834	1.8082
166	1.7340	1.7582	1.7218	1.7706	1.7095	1.7831	1.6971	1.7957	1.6846	1.8085
167	1.7348	1.7589	1.7227	1.7712	1.7105	1.7836	1.6982	1.7961	1.6857	1.8089
168	1.7357	1.7596	1.7236	1.7718	1.7115	1.7841	1.6992	1.7966	1.6868	1.8092
169	1.7365	1.7603	1.7245	1.7724	1.7124	1.7846	1.7002	1.7970	1.6879	1.8096
170	1.7373	1.7609	1.7254	1.7730	1.7134	1.7851	1.7012	1.7975	1.6890	1.8100
171	1.7381	1.7616	1.7262	1.7735	1.7143	1.7856	1.7023	1.7979	1.6901	1.8103
172	1.7389	1.7622	1.7271	1.7741	1.7152	1.7861	1.7033	1.7983	1.6912	1.8107
173	1.7396	1.7629	1.7279	1.7747	1.7162	1.7866	1.7042	1.7988	1.6922	1.8110
174	1.7404	1.7635	1.7288	1.7753	1.7171	1.7872	1.7052	1.7992	1.6933	1.8114
175	1.7412	1.7642	1.7296	1.7758	1.7180	1.7877	1.7062	1.7996	1.6943	1.8117
176	1.7420	1.7648	1.7305	1.7764	1.7189	1.7881	1.7072	1.8000	1.6954	1.8121
177	1.7427	1.7654	1.7313	1.7769	1.7197	1.7886	1.7081	1.8005	1.6964	1.8124
178	1.7435	1.7660	1.7321	1.7775	1.7206	1.7891	1.7091	1.8009	1.6974	1.8128
179	1.7442	1.7667	1.7329	1.7780	1.7215	1.7896	1.7100	1.8013	1.6984	1.8131
180	1.7449	1.7673	1.7337	1.7786	1.7224	1.7901	1.7109	1.8017	1.6994	1.8135
181	1.7457	1.7679	1.7345	1.7791	1.7232	1.7906	1.7118	1.8021	1.7004	1.8138
182	1.7464	1.7685	1.7353	1.7797	1.7241	1.7910	1.7128	1.8025	1.7014	1.8141
183	1.7471	1.7691	1.7360	1.7802	1.7249	1.7915	1.7137	1.8029	1.7023	1.8145
184	1.7478	1.7697	1.7368	1.7807	1.7257	1.7920	1.7146	1.8033	1.7033	1.8148
185	1.7485	1.7702	1.7376	1.7813	1.7266	1.7924	1.7155	1.8037	1.7042	1.8151
186	1.7492	1.7708	1.7384	1.7818	1.7274	1.7929	1.7163	1.8041	1.7052	1.8155
187	1.7499	1.7714	1.7391	1.7823	1.7282	1.7933	1.7172	1.8045	1.7061	1.8158
188	1.7506	1.7720	1.7398	1.7828	1.7290	1.7938	1.7181	1.8049	1.7070	1.8161
189	1.7513	1.7725	1.7406	1.7833	1.7298	1.7942	1.7189	1.8053	1.7080	1.8165
190	1.7520	1.7731	1.7413	1.7838	1.7306	1.7947	1.7198	1.8057	1.7089	1.8168
191	1.7526	1.7737	1.7420	1.7843	1.7314	1.7951	1.7206	1.8061	1.7098	1.8171
192	1.7533	1.7742	1.7428	1.7848	1.7322	1.7956	1.7215	1.8064	1.7107	1.8174
193	1.7540	1.7748	1.7435	1.7853	1.7329	1.7960	1.7223	1.8068	1.7116	1.8178
194	1.7546	1.7753	1.7442	1.7858	1.7337	1.7965	1.7231	1.8072	1.7124	1.8181
195	1.7553	1.7759	1.7449	1.7863	1.7345	1.7969	1.7239	1.8076	1.7133	1.8184
196	1.7559	1.7764	1.7456	1.7868	1.7352	1.7973	1.7247	1.8079	1.7142	1.8187
197	1.7566	1.7769	1.7463	1.7873	1.7360	1.7977	1.7255	1.8083	1.7150	1.8190
198	1.7572	1.7775	1.7470	1.7878	1.7367	1.7982	1.7263	1.8087	1.7159	1.8193
199	1.7578	1.7780	1.7477	1.7882	1.7374	1.7986	1.7271	1.8091	1.7167	1.8196
200	1.7584	1.7785	1.7483	1.7887	1.7382	1.7990	1.7279	1.8094	1.7176	1.8199

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
11	0.2025	3.0045								
12	0.2681	2.8320	0.1714	3.1494						
13	0.3278	2.6920	0.2305	2.9851	0.1469	3.2658				
14	0.3890	2.5716	0.2856	2.8477	0.2001	3.1112	0.1273	3.3604		
15	0.4471	2.4715	0.3429	2.7270	0.2509	2.9787	0.1753	3.2160	0.1113	3.4382
16	0.5022	2.3881	0.3981	2.6241	0.3043	2.8601	0.2221	3.0895	0.1548	3.3039
17	0.5542	2.3176	0.4511	2.5366	0.3564	2.7569	0.2718	2.9746	0.1978	3.1840
18	0.6030	2.2575	0.5016	2.4612	0.4070	2.6675	0.3208	2.8727	0.2441	3.0735
19	0.6487	2.2061	0.5494	2.3960	0.4557	2.5894	0.3689	2.7831	0.2901	2.9740
20	0.6915	2.1619	0.5945	2.3394	0.5022	2.5208	0.4156	2.7037	0.3357	2.8854
21	0.7315	2.1236	0.6371	2.2899	0.5465	2.4605	0.4606	2.6332	0.3804	2.8059
22	0.7690	2.0902	0.6772	2.2465	0.5884	2.4072	0.5036	2.5705	0.4236	2.7345
23	0.8041	2.0609	0.7149	2.2082	0.6282	2.3599	0.5448	2.5145	0.4654	2.6704
24	0.8371	2.0352	0.7505	2.1743	0.6659	2.3177	0.5840	2.4643	0.5055	2.6126
25	0.8680	2.0125	0.7840	2.1441	0.7015	2.2801	0.6213	2.4192	0.5440	2.5604
26	0.8972	1.9924	0.8156	2.1172	0.7353	2.2463	0.6568	2.3786	0.5808	2.5132
27	0.9246	1.9745	0.8455	2.0931	0.7673	2.2159	0.6906	2.3419	0.6159	2.4703
28	0.9505	1.9585	0.8737	2.0715	0.7975	2.1884	0.7227	2.3086	0.6495	2.4312
29	0.9750	1.9442	0.9004	2.0520	0.8263	2.1636	0.7532	2.2784	0.6815	2.3956
30	0.9982	1.9313	0.9256	2.0343	0.8535	2.1410	0.7822	2.2508	0.7120	2.3631
31	1.0201	1.9198	0.9496	2.0183	0.8794	2.1205	0.8098	2.2256	0.7412	2.3332
32	1.0409	1.9093	0.9724	2.0038	0.9040	2.1017	0.8361	2.2026	0.7690	2.3058
33	1.0607	1.8999	0.9940	1.9906	0.9274	2.0846	0.8612	2.1814	0.7955	2.2806
34	1.0794	1.8913	1.0146	1.9785	0.9497	2.0688	0.8851	2.1619	0.8209	2.2574
35	1.0974	1.8835	1.0342	1.9674	0.9710	2.0544	0.9079	2.1440	0.8452	2.2359
36	1.1144	1.8764	1.0529	1.9573	0.9913	2.0410	0.9297	2.1274	0.8684	2.2159
37	1.1307	1.8700	1.0708	1.9480	1.0107	2.0288	0.9505	2.1120	0.8906	2.1975
38	1.1463	1.8641	1.0879	1.9394	1.0292	2.0174	0.9705	2.0978	0.9118	2.1803
39	1.1612	1.8587	1.1042	1.9315	1.0469	2.0069	0.9895	2.0846	0.9322	2.1644
40	1.1754	1.8538	1.1198	1.9243	1.0639	1.9972	1.0078	2.0723	0.9517	2.1495
41	1.1891	1.8493	1.1348	1.9175	1.0802	1.9881	1.0254	2.0609	0.9705	2.1356
42	1.2022	1.8451	1.1492	1.9113	1.0958	1.9797	1.0422	2.0502	0.9885	2.1226
43	1.2148	1.8413	1.1630	1.9055	1.1108	1.9719	1.0584	2.0403	1.0058	2.1105
44	1.2269	1.8378	1.1762	1.9002	1.1252	1.9646	1.0739	2.0310	1.0225	2.0991
45	1.2385	1.8346	1.1890	1.8952	1.1391	1.9578	1.0889	2.0222	1.0385	2.0884
46	1.2497	1.8317	1.2013	1.8906	1.1524	1.9514	1.1033	2.0140	1.0539	2.0783
47	1.2605	1.8290	1.2131	1.8863	1.1653	1.9455	1.1171	2.0064	1.0687	2.0689
48	1.2709	1.8265	1.2245	1.8823	1.1776	1.9399	1.1305	1.9992	1.0831	2.0600
49	1.2809	1.8242	1.2355	1.8785	1.1896	1.9346	1.1434	1.9924	1.0969	2.0516
50	1.2906	1.8220	1.2461	1.8750	1.2011	1.9297	1.1558	1.9860	1.1102	2.0437
51	1.3000	1.8201	1.2563	1.8718	1.2122	1.9251	1.1678	1.9799	1.1231	2.0362
52	1.3090	1.8183	1.2662	1.8687	1.2230	1.9208	1.1794	1.9743	1.1355	2.0291
53	1.3177	1.8166	1.2758	1.8659	1.2334	1.9167	1.1906	1.9689	1.1476	2.0224
54	1.3262	1.8151	1.2851	1.8632	1.2435	1.9128	1.2015	1.9638	1.1592	2.0161
55	1.3344	1.8137	1.2940	1.8607	1.2532	1.9092	1.2120	1.9590	1.1705	2.0101
56	1.3424	1.8124	1.3027	1.8584	1.2626	1.9058	1.2222	1.9545	1.1814	2.0044
57	1.3501	1.8112	1.3111	1.8562	1.2718	1.9026	1.2320	1.9502	1.1920	1.9990
58	1.3576	1.8101	1.3193	1.8542	1.2806	1.8995	1.2416	1.9461	1.2022	1.9938
59	1.3648	1.8091	1.3272	1.8523	1.2892	1.8967	1.2509	1.9422	1.2122	1.9889
60	1.3719	1.8082	1.3349	1.8505	1.2976	1.8939	1.2599	1.9386	1.2218	1.9843
61	1.3787	1.8073	1.3424	1.8488	1.3057	1.8914	1.2686	1.9351	1.2312	1.9798
62	1.3854	1.8066	1.3497	1.8472	1.3136	1.8889	1.2771	1.9318	1.2403	1.9756
63	1.3918	1.8058	1.3567	1.8457	1.3212	1.8866	1.2853	1.9286	1.2492	1.9716
64	1.3981	1.8052	1.3636	1.8443	1.3287	1.8844	1.2934	1.9256	1.2578	1.9678
65	1.4043	1.8046	1.3703	1.8430	1.3359	1.8824	1.3012	1.9228	1.2661	1.9641
66	1.4102	1.8041	1.3768	1.8418	1.3429	1.8804	1.3087	1.9200	1.2742	1.9606
67	1.4160	1.8036	1.3831	1.8406	1.3498	1.8786	1.3161	1.9174	1.2822	1.9572
68	1.4217	1.8032	1.3893	1.8395	1.3565	1.8768	1.3233	1.9150	1.2899	1.9540
69	1.4272	1.8028	1.3953	1.8385	1.3630	1.8751	1.3303	1.9126	1.2974	1.9510
70	1.4326	1.8025	1.4012	1.8375	1.3693	1.8735	1.3372	1.9104	1.3047	1.9481
71	1.4379	1.8021	1.4069	1.8366	1.3755	1.8720	1.3438	1.9082	1.3118	1.9452
72	1.4430	1.8019	1.4125	1.8358	1.3815	1.8706	1.3503	1.9062	1.3188	1.9426
73	1.4480	1.8016	1.4179	1.8350	1.3874	1.8692	1.3566	1.9042	1.3256	1.9400
74	1.4529	1.8014	1.4232	1.8343	1.3932	1.8679	1.3628	1.9024	1.3322	1.9375
75	1.4577	1.8013	1.4284	1.8336	1.3988	1.8667	1.3688	1.9006	1.3386	1.9352

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
76	1.4623	1.8011	1.4335	1.8330	1.4043	1.8655	1.3747	1.8989	1.3449	1.9329
77	1.4669	1.8010	1.4384	1.8324	1.4096	1.8644	1.3805	1.8972	1.3511	1.9307
78	1.4714	1.8009	1.4433	1.8318	1.4148	1.8634	1.3861	1.8957	1.3571	1.9286
79	1.4757	1.8009	1.4480	1.8313	1.4199	1.8624	1.3916	1.8942	1.3630	1.9266
80	1.4800	1.8008	1.4526	1.8308	1.4250	1.8614	1.3970	1.8927	1.3687	1.9247
81	1.4842	1.8008	1.4572	1.8303	1.4298	1.8605	1.4022	1.8914	1.3743	1.9228
82	1.4883	1.8008	1.4616	1.8299	1.4346	1.8596	1.4074	1.8900	1.3798	1.9211
83	1.4923	1.8008	1.4659	1.8295	1.4393	1.8588	1.4124	1.8888	1.3852	1.9193
84	1.4962	1.8008	1.4702	1.8291	1.4439	1.8580	1.4173	1.8876	1.3905	1.9177
85	1.5000	1.8009	1.4743	1.8288	1.4484	1.8573	1.4221	1.8864	1.3956	1.9161
86	1.5038	1.8010	1.4784	1.8285	1.4528	1.8566	1.4268	1.8853	1.4007	1.9146
87	1.5075	1.8010	1.4824	1.8282	1.4571	1.8559	1.4315	1.8842	1.4056	1.9131
88	1.5111	1.8011	1.4863	1.8279	1.4613	1.8553	1.4360	1.8832	1.4104	1.9117
89	1.5147	1.8012	1.4902	1.8277	1.4654	1.8547	1.4404	1.8822	1.4152	1.9103
90	1.5181	1.8014	1.4939	1.8275	1.4695	1.8541	1.4448	1.8813	1.4198	1.9090
91	1.5215	1.8015	1.4976	1.8273	1.4735	1.8536	1.4490	1.8804	1.4244	1.9077
92	1.5249	1.8016	1.5013	1.8271	1.4774	1.8530	1.4532	1.8795	1.4288	1.9065
93	1.5282	1.8018	1.5048	1.8269	1.4812	1.8526	1.4573	1.8787	1.4332	1.9053
94	1.5314	1.8019	1.5083	1.8268	1.4849	1.8521	1.4613	1.8779	1.4375	1.9042
95	1.5346	1.8021	1.5117	1.8266	1.4886	1.8516	1.4653	1.8772	1.4417	1.9031
96	1.5377	1.8023	1.5151	1.8265	1.4922	1.8512	1.4691	1.8764	1.4458	1.9021
97	1.5407	1.8025	1.5184	1.8264	1.4958	1.8508	1.4729	1.8757	1.4499	1.9011
98	1.5437	1.8027	1.5216	1.8263	1.4993	1.8505	1.4767	1.8750	1.4539	1.9001
99	1.5467	1.8029	1.5248	1.8263	1.5027	1.8501	1.4803	1.8744	1.4578	1.8991
100	1.5496	1.8031	1.5279	1.8262	1.5060	1.8498	1.4839	1.8738	1.4616	1.8982
101	1.5524	1.8033	1.5310	1.8261	1.5093	1.8495	1.4875	1.8732	1.4654	1.8973
102	1.5552	1.8035	1.5340	1.8261	1.5126	1.8491	1.4909	1.8726	1.4691	1.8965
103	1.5580	1.8037	1.5370	1.8261	1.5158	1.8489	1.4944	1.8721	1.4727	1.8956
104	1.5607	1.8040	1.5399	1.8261	1.5189	1.8486	1.4977	1.8715	1.4763	1.8948
105	1.5634	1.8042	1.5428	1.8261	1.5220	1.8483	1.5010	1.8710	1.4798	1.8941
106	1.5660	1.8044	1.5456	1.8261	1.5250	1.8481	1.5043	1.8705	1.4833	1.8933
107	1.5686	1.8047	1.5484	1.8261	1.5280	1.8479	1.5074	1.8701	1.4867	1.8926
108	1.5711	1.8049	1.5511	1.8261	1.5310	1.8477	1.5106	1.8696	1.4900	1.8919
109	1.5736	1.8052	1.5538	1.8261	1.5338	1.8475	1.5137	1.8692	1.4933	1.8913
110	1.5761	1.8054	1.5565	1.8262	1.5367	1.8473	1.5167	1.8688	1.4965	1.8906
111	1.5785	1.8057	1.5591	1.8262	1.5395	1.8471	1.5197	1.8684	1.4997	1.8900
112	1.5809	1.8060	1.5616	1.8263	1.5422	1.8470	1.5226	1.8680	1.5028	1.8894
113	1.5832	1.8062	1.5642	1.8264	1.5449	1.8468	1.5255	1.8676	1.5059	1.8888
114	1.5855	1.8065	1.5667	1.8264	1.5476	1.8467	1.5284	1.8673	1.5089	1.8882
115	1.5878	1.8068	1.5691	1.8265	1.5502	1.8466	1.5312	1.8670	1.5119	1.8877
116	1.5901	1.8070	1.5715	1.8266	1.5528	1.8465	1.5339	1.8667	1.5148	1.8872
117	1.5923	1.8073	1.5739	1.8267	1.5554	1.8463	1.5366	1.8663	1.5177	1.8867
118	1.5945	1.8076	1.5763	1.8268	1.5579	1.8463	1.5393	1.8661	1.5206	1.8862
119	1.5966	1.8079	1.5786	1.8269	1.5603	1.8462	1.5420	1.8658	1.5234	1.8857
120	1.5987	1.8082	1.5808	1.8270	1.5628	1.8461	1.5445	1.8655	1.5262	1.8852
121	1.6008	1.8084	1.5831	1.8271	1.5652	1.8460	1.5471	1.8653	1.5289	1.8848
122	1.6029	1.8087	1.5853	1.8272	1.5675	1.8459	1.5496	1.8650	1.5316	1.8844
123	1.6049	1.8090	1.5875	1.8273	1.5699	1.8459	1.5521	1.8648	1.5342	1.8839
124	1.6069	1.8093	1.5896	1.8274	1.5722	1.8458	1.5546	1.8646	1.5368	1.8835
125	1.6089	1.8096	1.5917	1.8276	1.5744	1.8458	1.5570	1.8644	1.5394	1.8832
126	1.6108	1.8099	1.5938	1.8277	1.5767	1.8458	1.5594	1.8641	1.5419	1.8828
127	1.6127	1.8102	1.5959	1.8278	1.5789	1.8458	1.5617	1.8639	1.5444	1.8824
128	1.6146	1.8105	1.5979	1.8280	1.5811	1.8457	1.5640	1.8638	1.5468	1.8821
129	1.6165	1.8107	1.5999	1.8281	1.5832	1.8457	1.5663	1.8636	1.5493	1.8817
130	1.6184	1.8110	1.6019	1.8282	1.5853	1.8457	1.5686	1.8634	1.5517	1.8814
131	1.6202	1.8113	1.6039	1.8284	1.5874	1.8457	1.5708	1.8633	1.5540	1.8811
132	1.6220	1.8116	1.6058	1.8285	1.5895	1.8457	1.5730	1.8631	1.5564	1.8808
133	1.6238	1.8119	1.6077	1.8287	1.5915	1.8457	1.5751	1.8630	1.5586	1.8805
134	1.6255	1.8122	1.6096	1.8288	1.5935	1.8457	1.5773	1.8629	1.5609	1.8802
135	1.6272	1.8125	1.6114	1.8290	1.5955	1.8457	1.5794	1.8627	1.5632	1.8799
136	1.6289	1.8128	1.6133	1.8292	1.5974	1.8458	1.5815	1.8626	1.5654	1.8797
137	1.6306	1.8131	1.6151	1.8293	1.5994	1.8458	1.5835	1.8625	1.5675	1.8794
138	1.6323	1.8134	1.6169	1.8295	1.6013	1.8458	1.5855	1.8624	1.5697	1.8792
139	1.6340	1.8137	1.6186	1.8297	1.6031	1.8459	1.5875	1.8623	1.5718	1.8789
140	1.6356	1.8140	1.6204	1.8298	1.6050	1.8459	1.5895	1.8622	1.5739	1.8787
141	1.6372	1.8143	1.6221	1.8300	1.6068	1.8459	1.5915	1.8621	1.5760	1.8785

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
142	1.6388	1.8146	1.6238	1.8302	1.6087	1.8460	1.5934	1.8620	1.5780	1.8783
143	1.6403	1.8149	1.6255	1.8303	1.6104	1.8460	1.5953	1.8619	1.5800	1.8781
144	1.6419	1.8151	1.6271	1.8305	1.6122	1.8461	1.5972	1.8619	1.5820	1.8779
145	1.6434	1.8154	1.6288	1.8307	1.6140	1.8462	1.5990	1.8618	1.5840	1.8777
146	1.6449	1.8157	1.6304	1.8309	1.6157	1.8462	1.6009	1.8618	1.5859	1.8775
147	1.6464	1.8160	1.6320	1.8310	1.6174	1.8463	1.6027	1.8617	1.5878	1.8773
148	1.6479	1.8163	1.6336	1.8312	1.6191	1.8463	1.6045	1.8617	1.5897	1.8772
149	1.6494	1.8166	1.6351	1.8314	1.6207	1.8464	1.6062	1.8616	1.5916	1.8770
150	1.6508	1.8169	1.6367	1.8316	1.6224	1.8465	1.6080	1.8616	1.5935	1.8768
151	1.6523	1.8172	1.6382	1.8318	1.6240	1.8466	1.6097	1.8615	1.5953	1.8767
152	1.6537	1.8175	1.6397	1.8320	1.6256	1.8466	1.6114	1.8615	1.5971	1.8765
153	1.6551	1.8178	1.6412	1.8322	1.6272	1.8467	1.6131	1.8615	1.5989	1.8764
154	1.6565	1.8181	1.6427	1.8323	1.6288	1.8468	1.6148	1.8614	1.6007	1.8763
155	1.6578	1.8184	1.6441	1.8325	1.6303	1.8469	1.6164	1.8614	1.6024	1.8761
156	1.6592	1.8186	1.6456	1.8327	1.6319	1.8470	1.6181	1.8614	1.6041	1.8760
157	1.6605	1.8189	1.6470	1.8329	1.6334	1.8471	1.6197	1.8614	1.6058	1.8759
158	1.6618	1.8192	1.6484	1.8331	1.6349	1.8472	1.6213	1.8614	1.6075	1.8758
159	1.6631	1.8195	1.6498	1.8333	1.6364	1.8472	1.6229	1.8614	1.6092	1.8757
160	1.6644	1.8198	1.6512	1.8335	1.6379	1.8473	1.6244	1.8614	1.6108	1.8756
161	1.6657	1.8201	1.6526	1.8337	1.6393	1.8474	1.6260	1.8614	1.6125	1.8755
162	1.6670	1.8204	1.6539	1.8339	1.6408	1.8475	1.6275	1.8614	1.6141	1.8754
163	1.6683	1.8207	1.6553	1.8341	1.6422	1.8476	1.6290	1.8614	1.6157	1.8753
164	1.6695	1.8209	1.6566	1.8343	1.6436	1.8478	1.6305	1.8614	1.6173	1.8752
165	1.6707	1.8212	1.6579	1.8345	1.6450	1.8479	1.6320	1.8614	1.6188	1.8751
166	1.6720	1.8215	1.6592	1.8346	1.6464	1.8480	1.6334	1.8614	1.6204	1.8751
167	1.6732	1.8218	1.6605	1.8348	1.6477	1.8481	1.6349	1.8615	1.6219	1.8750
168	1.6743	1.8221	1.6618	1.8350	1.6491	1.8482	1.6363	1.8615	1.6234	1.8749
169	1.6755	1.8223	1.6630	1.8352	1.6504	1.8483	1.6377	1.8615	1.6249	1.8748
170	1.6767	1.8226	1.6643	1.8354	1.6517	1.8484	1.6391	1.8615	1.6264	1.8748
171	1.6779	1.8229	1.6655	1.8356	1.6531	1.8485	1.6405	1.8615	1.6279	1.8747
172	1.6790	1.8232	1.6667	1.8358	1.6544	1.8486	1.6419	1.8616	1.6293	1.8747
173	1.6801	1.8235	1.6679	1.8360	1.6556	1.8487	1.6433	1.8616	1.6308	1.8746
174	1.6813	1.8237	1.6691	1.8362	1.6569	1.8489	1.6446	1.8617	1.6322	1.8746
175	1.6824	1.8240	1.6703	1.8364	1.6582	1.8490	1.6459	1.8617	1.6336	1.8745
176	1.6835	1.8243	1.6715	1.8366	1.6594	1.8491	1.6472	1.8617	1.6350	1.8745
177	1.6846	1.8246	1.6727	1.8368	1.6606	1.8492	1.6486	1.8618	1.6364	1.8744
178	1.6857	1.8248	1.6738	1.8370	1.6619	1.8493	1.6499	1.8618	1.6377	1.8744
179	1.6867	1.8251	1.6750	1.8372	1.6631	1.8495	1.6511	1.8618	1.6391	1.8744
180	1.6878	1.8254	1.6761	1.8374	1.6643	1.8496	1.6524	1.8619	1.6404	1.8744
181	1.6888	1.8256	1.6772	1.8376	1.6655	1.8497	1.6537	1.8619	1.6418	1.8743
182	1.6899	1.8259	1.6783	1.8378	1.6667	1.8498	1.6549	1.8620	1.6431	1.8743
183	1.6909	1.8262	1.6794	1.8380	1.6678	1.8500	1.6561	1.8621	1.6444	1.8743
184	1.6919	1.8264	1.6805	1.8382	1.6690	1.8501	1.6574	1.8621	1.6457	1.8743
185	1.6930	1.8267	1.6816	1.8384	1.6701	1.8502	1.6586	1.8622	1.6469	1.8742
186	1.6940	1.8270	1.6826	1.8386	1.6712	1.8503	1.6598	1.8622	1.6482	1.8742
187	1.6950	1.8272	1.6837	1.8388	1.6724	1.8505	1.6610	1.8623	1.6495	1.8742
188	1.6959	1.8275	1.6848	1.8390	1.6735	1.8506	1.6621	1.8623	1.6507	1.8742
189	1.6969	1.8278	1.6858	1.8392	1.6746	1.8507	1.6633	1.8624	1.6519	1.8742
190	1.6979	1.8280	1.6868	1.8394	1.6757	1.8509	1.6644	1.8625	1.6531	1.8742
191	1.6988	1.8283	1.6878	1.8396	1.6768	1.8510	1.6656	1.8625	1.6543	1.8742
192	1.6998	1.8285	1.6889	1.8398	1.6778	1.8511	1.6667	1.8626	1.6555	1.8742
193	1.7007	1.8288	1.6899	1.8400	1.6789	1.8513	1.6678	1.8627	1.6567	1.8742
194	1.7017	1.8291	1.6909	1.8402	1.6799	1.8514	1.6690	1.8627	1.6579	1.8742
195	1.7026	1.8293	1.6918	1.8404	1.6810	1.8515	1.6701	1.8628	1.6591	1.8742
196	1.7035	1.8296	1.6928	1.8406	1.6820	1.8516	1.6712	1.8629	1.6602	1.8742
197	1.7044	1.8298	1.6938	1.8407	1.6831	1.8518	1.6722	1.8629	1.6614	1.8742
198	1.7053	1.8301	1.6947	1.8409	1.6841	1.8519	1.6733	1.8630	1.6625	1.8742
199	1.7062	1.8303	1.6957	1.8411	1.6851	1.8521	1.6744	1.8631	1.6636	1.8742
200	1.7071	1.8306	1.6966	1.8413	1.6861	1.8522	1.6754	1.8632	1.6647	1.8742

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
16	0.0981	3.5029								
17	0.1376	3.3782	0.0871	3.5572						
18	0.1773	3.2650	0.1232	3.4414	0.0779	3.6032				
19	0.2203	3.1593	0.1598	3.3348	0.1108	3.4957	0.0700	3.6424		
20	0.2635	3.0629	0.1998	3.2342	0.1447	3.3954	0.1002	3.5425	0.0633	3.6762
21	0.3067	2.9760	0.2403	3.1413	0.1820	3.2998	0.1317	3.4483	0.0911	3.5832
22	0.3493	2.8973	0.2812	3.0566	0.2200	3.2106	0.1664	3.3576	0.1203	3.4946
23	0.3908	2.8259	0.3217	2.9792	0.2587	3.1285	0.2022	3.2722	0.1527	3.4087
24	0.4312	2.7611	0.3616	2.9084	0.2972	3.0528	0.2387	3.1929	0.1864	3.3270
25	0.4702	2.7023	0.4005	2.8436	0.3354	2.9830	0.2754	3.1191	0.2209	3.2506
26	0.5078	2.6488	0.4383	2.7844	0.3728	2.9187	0.3118	3.0507	0.2558	3.1790
27	0.5439	2.6000	0.4748	2.7301	0.4093	2.8595	0.3478	2.9872	0.2906	3.1122
28	0.5785	2.5554	0.5101	2.6803	0.4449	2.8049	0.3831	2.9284	0.3252	3.0498
29	0.6117	2.5146	0.5441	2.6345	0.4793	2.7545	0.4175	2.8738	0.3592	2.9916
30	0.6435	2.4771	0.5769	2.5923	0.5126	2.7079	0.4511	2.8232	0.3926	2.9374
31	0.6739	2.4427	0.6083	2.5535	0.5447	2.6648	0.4836	2.7762	0.4251	2.8868
32	0.7030	2.4110	0.6385	2.5176	0.5757	2.6249	0.5151	2.7325	0.4569	2.8396
33	0.7309	2.3818	0.6675	2.4844	0.6056	2.5879	0.5456	2.6918	0.4877	2.7956
34	0.7576	2.3547	0.6953	2.4536	0.6343	2.5535	0.5750	2.6539	0.5176	2.7544
35	0.7831	2.3297	0.7220	2.4250	0.6620	2.5215	0.6035	2.6186	0.5466	2.7159
36	0.8076	2.3064	0.7476	2.3984	0.6886	2.4916	0.6309	2.5856	0.5746	2.6799
37	0.8311	2.2848	0.7722	2.3737	0.7142	2.4638	0.6573	2.5547	0.6018	2.6461
38	0.8536	2.2647	0.7958	2.3506	0.7389	2.4378	0.6828	2.5258	0.6280	2.6144
39	0.8751	2.2459	0.8185	2.3290	0.7626	2.4134	0.7074	2.4987	0.6533	2.5847
40	0.8959	2.2284	0.8404	2.3089	0.7854	2.3906	0.7312	2.4733	0.6778	2.5567
41	0.9158	2.2120	0.8613	2.2900	0.8074	2.3692	0.7540	2.4494	0.7015	2.5304
42	0.9349	2.1967	0.8815	2.2723	0.8285	2.3491	0.7761	2.4269	0.7243	2.5056
43	0.9533	2.1823	0.9009	2.2556	0.8489	2.3302	0.7973	2.4058	0.7464	2.4822
44	0.9710	2.1688	0.9196	2.2400	0.8686	2.3124	0.8179	2.3858	0.7677	2.4601
45	0.9880	2.1561	0.9377	2.2252	0.8875	2.2956	0.8377	2.3670	0.7883	2.4392
46	1.0044	2.1442	0.9550	2.2113	0.9058	2.2797	0.8568	2.3492	0.8083	2.4195
47	1.0203	2.1329	0.9718	2.1982	0.9234	2.2648	0.8753	2.3324	0.8275	2.4008
48	1.0355	2.1223	0.9879	2.1859	0.9405	2.2506	0.8931	2.3164	0.8461	2.3831
49	1.0502	2.1122	1.0035	2.1742	0.9569	2.2372	0.9104	2.3013	0.8642	2.3663
50	1.0645	2.1028	1.0186	2.1631	0.9728	2.2245	0.9271	2.2870	0.8816	2.3503
51	1.0782	2.0938	1.0332	2.1526	0.9882	2.2125	0.9432	2.2734	0.8985	2.3352
52	1.0915	2.0853	1.0473	2.1426	1.0030	2.2011	0.9589	2.2605	0.9148	2.3207
53	1.1043	2.0772	1.0609	2.1332	1.0174	2.1902	0.9740	2.2482	0.9307	2.3070
54	1.1167	2.0696	1.0741	2.1242	1.0314	2.1799	0.9886	2.2365	0.9460	2.2939
55	1.1288	2.0623	1.0869	2.1157	1.0449	2.1700	1.0028	2.2253	0.9609	2.2815
56	1.1404	2.0554	1.0992	2.1076	1.0579	2.1607	1.0166	2.2147	0.9753	2.2696
57	1.1517	2.0489	1.1112	2.0998	1.0706	2.1518	1.0299	2.2046	0.9893	2.2582
58	1.1626	2.0426	1.1228	2.0925	1.0829	2.1432	1.0429	2.1949	1.0029	2.2474
59	1.1733	2.0367	1.1341	2.0854	1.0948	2.1351	1.0555	2.1856	1.0161	2.2370
60	1.1835	2.0310	1.1451	2.0787	1.1064	2.1273	1.0676	2.1768	1.0289	2.2271
61	1.1936	2.0256	1.1557	2.0723	1.1176	2.1199	1.0795	2.1684	1.0413	2.2176
62	1.2033	2.0204	1.1660	2.0662	1.1286	2.1128	1.0910	2.1603	1.0534	2.2084
63	1.2127	2.0155	1.1760	2.0604	1.1392	2.1060	1.1022	2.1525	1.0651	2.1997
64	1.2219	2.0108	1.1858	2.0548	1.1495	2.0995	1.1131	2.1451	1.0766	2.1913
65	1.2308	2.0063	1.1953	2.0494	1.1595	2.0933	1.1236	2.1380	1.0877	2.1833
66	1.2395	2.0020	1.2045	2.0443	1.1693	2.0873	1.1339	2.1311	1.0985	2.1756
67	1.2479	1.9979	1.2135	2.0393	1.1788	2.0816	1.1440	2.1245	1.1090	2.1682
68	1.2561	1.9939	1.2222	2.0346	1.1880	2.0761	1.1537	2.1182	1.1193	2.1611
69	1.2642	1.9901	1.2307	2.0301	1.1970	2.0708	1.1632	2.1122	1.1293	2.1542
70	1.2720	1.9865	1.2390	2.0257	1.2058	2.0657	1.1725	2.1063	1.1390	2.1476
71	1.2796	1.9830	1.2471	2.0216	1.2144	2.0608	1.1815	2.1007	1.1485	2.1413
72	1.2870	1.9797	1.2550	2.0176	1.2227	2.0561	1.1903	2.0953	1.1578	2.1352
73	1.2942	1.9765	1.2626	2.0137	1.2308	2.0516	1.1989	2.0901	1.1668	2.1293
74	1.3013	1.9734	1.2701	2.0100	1.2388	2.0472	1.2073	2.0851	1.1756	2.1236
75	1.3082	1.9705	1.2774	2.0064	1.2465	2.0430	1.2154	2.0803	1.1842	2.1181
76	1.3149	1.9676	1.2846	2.0030	1.2541	2.0390	1.2234	2.0756	1.1926	2.1128
77	1.3214	1.9649	1.2916	1.9997	1.2615	2.0351	1.2312	2.0711	1.2008	2.1077
78	1.3279	1.9622	1.2984	1.9965	1.2687	2.0314	1.2388	2.0668	1.2088	2.1028
79	1.3341	1.9597	1.3050	1.9934	1.2757	2.0277	1.2462	2.0626	1.2166	2.0980
80	1.3402	1.9573	1.3115	1.9905	1.2826	2.0242	1.2535	2.0586	1.2242	2.0934
81	1.3462	1.9549	1.3179	1.9876	1.2893	2.0209	1.2606	2.0547	1.2317	2.0890

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
82	1.3521	1.9527	1.3241	1.9849	1.2959	2.0176	1.2675	2.0509	1.2390	2.0847
83	1.3578	1.9505	1.3302	1.9822	1.3023	2.0144	1.2743	2.0472	1.2461	2.0805
84	1.3634	1.9484	1.3361	1.9796	1.3086	2.0114	1.2809	2.0437	1.2531	2.0765
85	1.3689	1.9464	1.3419	1.9771	1.3148	2.0085	1.2874	2.0403	1.2599	2.0726
86	1.3743	1.9444	1.3476	1.9747	1.3208	2.0056	1.2938	2.0370	1.2666	2.0688
87	1.3795	1.9425	1.3532	1.9724	1.3267	2.0029	1.3000	2.0338	1.2732	2.0652
88	1.3847	1.9407	1.3587	1.9702	1.3325	2.0002	1.3061	2.0307	1.2796	2.0616
89	1.3897	1.9389	1.3640	1.9680	1.3381	1.9976	1.3121	2.0277	1.2859	2.0582
90	1.3946	1.9372	1.3693	1.9659	1.3437	1.9951	1.3179	2.0247	1.2920	2.0548
91	1.3995	1.9356	1.3744	1.9639	1.3491	1.9927	1.3237	2.0219	1.2980	2.0516
92	1.4042	1.9340	1.3794	1.9619	1.3544	1.9903	1.3293	2.0192	1.3039	2.0485
93	1.4089	1.9325	1.3844	1.9600	1.3597	1.9881	1.3348	2.0165	1.3097	2.0454
94	1.4135	1.9310	1.3892	1.9582	1.3648	1.9859	1.3402	2.0139	1.3154	2.0424
95	1.4179	1.9295	1.3940	1.9564	1.3698	1.9837	1.3455	2.0114	1.3210	2.0396
96	1.4223	1.9282	1.3986	1.9547	1.3747	1.9816	1.3507	2.0090	1.3264	2.0368
97	1.4266	1.9268	1.4032	1.9530	1.3796	1.9796	1.3557	2.0067	1.3318	2.0341
98	1.4309	1.9255	1.4077	1.9514	1.3843	1.9777	1.3607	2.0044	1.3370	2.0314
99	1.4350	1.9243	1.4121	1.9498	1.3889	1.9758	1.3656	2.0021	1.3422	2.0289
100	1.4391	1.9231	1.4164	1.9483	1.3935	1.9739	1.3705	2.0000	1.3472	2.0264
101	1.4431	1.9219	1.4206	1.9468	1.3980	1.9722	1.3752	1.9979	1.3522	2.0239
102	1.4470	1.9207	1.4248	1.9454	1.4024	1.9704	1.3798	1.9958	1.3571	2.0216
103	1.4509	1.9196	1.4289	1.9440	1.4067	1.9687	1.3844	1.9938	1.3619	2.0193
104	1.4547	1.9186	1.4329	1.9426	1.4110	1.9671	1.3889	1.9919	1.3666	2.0171
105	1.4584	1.9175	1.4369	1.9413	1.4151	1.9655	1.3933	1.9900	1.3712	2.0149
106	1.4621	1.9165	1.4408	1.9401	1.4192	1.9640	1.3976	1.9882	1.3758	2.0128
107	1.4657	1.9155	1.4446	1.9388	1.4233	1.9624	1.4018	1.9864	1.3802	2.0107
108	1.4693	1.9146	1.4483	1.9376	1.4272	1.9610	1.4060	1.9847	1.3846	2.0087
109	1.4727	1.9137	1.4520	1.9364	1.4311	1.9595	1.4101	1.9830	1.3889	2.0067
110	1.4762	1.9128	1.4556	1.9353	1.4350	1.9582	1.4141	1.9813	1.3932	2.0048
111	1.4795	1.9119	1.4592	1.9342	1.4387	1.9568	1.4181	1.9797	1.3973	2.0030
112	1.4829	1.9111	1.4627	1.9331	1.4424	1.9555	1.4220	1.9782	1.4014	2.0011
113	1.4861	1.9103	1.4662	1.9321	1.4461	1.9542	1.4258	1.9766	1.4055	1.9994
114	1.4893	1.9095	1.4696	1.9311	1.4497	1.9530	1.4296	1.9752	1.4094	1.9977
115	1.4925	1.9087	1.4729	1.9301	1.4532	1.9518	1.4333	1.9737	1.4133	1.9960
116	1.4956	1.9080	1.4762	1.9291	1.4567	1.9506	1.4370	1.9723	1.4172	1.9943
117	1.4987	1.9073	1.4795	1.9282	1.4601	1.9494	1.4406	1.9709	1.4209	1.9927
118	1.5017	1.9066	1.4827	1.9273	1.4635	1.9483	1.4441	1.9696	1.4247	1.9912
119	1.5047	1.9059	1.4858	1.9264	1.4668	1.9472	1.4476	1.9683	1.4283	1.9896
120	1.5076	1.9053	1.4889	1.9256	1.4700	1.9461	1.4511	1.9670	1.4319	1.9881
121	1.5105	1.9046	1.4919	1.9247	1.4733	1.9451	1.4544	1.9658	1.4355	1.9867
122	1.5133	1.9040	1.4950	1.9239	1.4764	1.9441	1.4578	1.9646	1.4390	1.9853
123	1.5161	1.9034	1.4979	1.9231	1.4795	1.9431	1.4611	1.9634	1.4424	1.9839
124	1.5189	1.9028	1.5008	1.9223	1.4826	1.9422	1.4643	1.9622	1.4458	1.9825
125	1.5216	1.9023	1.5037	1.9216	1.4857	1.9412	1.4675	1.9611	1.4492	1.9812
126	1.5243	1.9017	1.5065	1.9209	1.4886	1.9403	1.4706	1.9600	1.4525	1.9799
127	1.5269	1.9012	1.5093	1.9202	1.4916	1.9394	1.4737	1.9589	1.4557	1.9786
128	1.5295	1.9006	1.5121	1.9195	1.4945	1.9385	1.4768	1.9578	1.4589	1.9774
129	1.5321	1.9001	1.5148	1.9188	1.4973	1.9377	1.4798	1.9568	1.4621	1.9762
130	1.5346	1.8997	1.5175	1.9181	1.5002	1.9369	1.4827	1.9558	1.4652	1.9750
131	1.5371	1.8992	1.5201	1.9175	1.5029	1.9360	1.4856	1.9548	1.4682	1.9738
132	1.5396	1.8987	1.5227	1.9169	1.5057	1.9353	1.4885	1.9539	1.4713	1.9727
133	1.5420	1.8983	1.5253	1.9163	1.5084	1.9345	1.4914	1.9529	1.4742	1.9716
134	1.5444	1.8978	1.5278	1.9157	1.5110	1.9337	1.4942	1.9520	1.4772	1.9705
135	1.5468	1.8974	1.5303	1.9151	1.5137	1.9330	1.4969	1.9511	1.4801	1.9695
136	1.5491	1.8970	1.5328	1.9145	1.5163	1.9323	1.4997	1.9502	1.4829	1.9684
137	1.5514	1.8966	1.5352	1.9140	1.5188	1.9316	1.5024	1.9494	1.4858	1.9674
138	1.5537	1.8962	1.5376	1.9134	1.5213	1.9309	1.5050	1.9486	1.4885	1.9664
139	1.5559	1.8958	1.5400	1.9129	1.5238	1.9302	1.5076	1.9477	1.4913	1.9655
140	1.5582	1.8955	1.5423	1.9124	1.5263	1.9296	1.5102	1.9469	1.4940	1.9645
141	1.5603	1.8951	1.5446	1.9119	1.5287	1.9289	1.5128	1.9461	1.4967	1.9636
142	1.5625	1.8947	1.5469	1.9114	1.5311	1.9283	1.5153	1.9454	1.4993	1.9627
143	1.5646	1.8944	1.5491	1.9110	1.5335	1.9277	1.5178	1.9446	1.5019	1.9618
144	1.5667	1.8941	1.5513	1.9105	1.5358	1.9271	1.5202	1.9439	1.5045	1.9609
145	1.5688	1.8938	1.5535	1.9100	1.5381	1.9265	1.5226	1.9432	1.5070	1.9600
146	1.5709	1.8935	1.5557	1.9096	1.5404	1.9259	1.5250	1.9425	1.5095	1.9592
147	1.5729	1.8932	1.5578	1.9092	1.5427	1.9254	1.5274	1.9418	1.5120	1.9584

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
148	1.5749	1.8929	1.5600	1.9088	1.5449	1.9248	1.5297	1.9411	1.5144	1.9576
149	1.5769	1.8926	1.5620	1.9083	1.5471	1.9243	1.5320	1.9404	1.5169	1.9568
150	1.5788	1.8923	1.5641	1.9080	1.5493	1.9238	1.5343	1.9398	1.5193	1.9560
151	1.5808	1.8920	1.5661	1.9076	1.5514	1.9233	1.5365	1.9392	1.5216	1.9552
152	1.5827	1.8918	1.5682	1.9072	1.5535	1.9228	1.5388	1.9386	1.5239	1.9545
153	1.5846	1.8915	1.5701	1.9068	1.5556	1.9223	1.5410	1.9379	1.5262	1.9538
154	1.5864	1.8913	1.5721	1.9065	1.5577	1.9218	1.5431	1.9374	1.5285	1.9531
155	1.5883	1.8910	1.5740	1.9061	1.5597	1.9214	1.5453	1.9368	1.5307	1.9524
156	1.5901	1.8908	1.5760	1.9058	1.5617	1.9209	1.5474	1.9362	1.5330	1.9517
157	1.5919	1.8906	1.5779	1.9054	1.5637	1.9205	1.5495	1.9356	1.5352	1.9510
158	1.5937	1.8904	1.5797	1.9051	1.5657	1.9200	1.5516	1.9351	1.5373	1.9503
159	1.5954	1.8902	1.5816	1.9048	1.5676	1.9196	1.5536	1.9346	1.5395	1.9497
160	1.5972	1.8899	1.5834	1.9045	1.5696	1.9192	1.5556	1.9340	1.5416	1.9490
161	1.5989	1.8897	1.5852	1.9042	1.5715	1.9188	1.5576	1.9335	1.5437	1.9484
162	1.6006	1.8896	1.5870	1.9039	1.5734	1.9184	1.5596	1.9330	1.5457	1.9478
163	1.6023	1.8894	1.5888	1.9036	1.5752	1.9180	1.5616	1.9325	1.5478	1.9472
164	1.6040	1.8892	1.5906	1.9033	1.5771	1.9176	1.5635	1.9320	1.5498	1.9466
165	1.6056	1.8890	1.5923	1.9030	1.5789	1.9172	1.5654	1.9316	1.5518	1.9460
166	1.6072	1.8888	1.5940	1.9028	1.5807	1.9169	1.5673	1.9311	1.5538	1.9455
167	1.6089	1.8887	1.5957	1.9025	1.5825	1.9165	1.5692	1.9306	1.5557	1.9449
168	1.6105	1.8885	1.5974	1.9023	1.5842	1.9161	1.5710	1.9302	1.5577	1.9444
169	1.6120	1.8884	1.5991	1.9020	1.5860	1.9158	1.5728	1.9298	1.5596	1.9438
170	1.6136	1.8882	1.6007	1.9018	1.5877	1.9155	1.5746	1.9293	1.5615	1.9433
171	1.6151	1.8881	1.6023	1.9015	1.5894	1.9151	1.5764	1.9289	1.5634	1.9428
172	1.6167	1.8879	1.6039	1.9013	1.5911	1.9148	1.5782	1.9285	1.5652	1.9423
173	1.6182	1.8878	1.6055	1.9011	1.5928	1.9145	1.5799	1.9281	1.5670	1.9418
174	1.6197	1.8876	1.6071	1.9009	1.5944	1.9142	1.5817	1.9277	1.5688	1.9413
175	1.6212	1.8875	1.6087	1.9006	1.5961	1.9139	1.5834	1.9273	1.5706	1.9408
176	1.6226	1.8874	1.6102	1.9004	1.5977	1.9136	1.5851	1.9269	1.5724	1.9404
177	1.6241	1.8873	1.6117	1.9002	1.5993	1.9133	1.5868	1.9265	1.5742	1.9399
178	1.6255	1.8872	1.6133	1.9000	1.6009	1.9130	1.5884	1.9262	1.5759	1.9394
179	1.6270	1.8870	1.6148	1.8998	1.6025	1.9128	1.5901	1.9258	1.5776	1.9390
180	1.6284	1.8869	1.6162	1.8996	1.6040	1.9125	1.5917	1.9255	1.5793	1.9386
181	1.6298	1.8868	1.6177	1.8995	1.6056	1.9122	1.5933	1.9251	1.5810	1.9381
182	1.6312	1.8867	1.6192	1.8993	1.6071	1.9120	1.5949	1.9248	1.5827	1.9377
183	1.6325	1.8866	1.6206	1.8991	1.6086	1.9117	1.5965	1.9244	1.5844	1.9373
184	1.6339	1.8865	1.6220	1.8989	1.6101	1.9115	1.5981	1.9241	1.5860	1.9369
185	1.6352	1.8864	1.6234	1.8988	1.6116	1.9112	1.5996	1.9238	1.5876	1.9365
186	1.6366	1.8864	1.6248	1.8986	1.6130	1.9110	1.6012	1.9235	1.5892	1.9361
187	1.6379	1.8863	1.6262	1.8984	1.6145	1.9107	1.6027	1.9232	1.5908	1.9357
188	1.6392	1.8862	1.6276	1.8983	1.6159	1.9105	1.6042	1.9228	1.5924	1.9353
189	1.6405	1.8861	1.6289	1.8981	1.6173	1.9103	1.6057	1.9226	1.5939	1.9349
190	1.6418	1.8860	1.6303	1.8980	1.6188	1.9101	1.6071	1.9223	1.5955	1.9346
191	1.6430	1.8860	1.6316	1.8978	1.6202	1.9099	1.6086	1.9220	1.5970	1.9342
192	1.6443	1.8859	1.6329	1.8977	1.6215	1.9096	1.6101	1.9217	1.5985	1.9339
193	1.6455	1.8858	1.6343	1.8976	1.6229	1.9094	1.6115	1.9214	1.6000	1.9335
194	1.6468	1.8858	1.6355	1.8974	1.6243	1.9092	1.6129	1.9211	1.6015	1.9332
195	1.6480	1.8857	1.6368	1.8973	1.6256	1.9090	1.6143	1.9209	1.6030	1.9328
196	1.6492	1.8856	1.6381	1.8972	1.6270	1.9088	1.6157	1.9206	1.6044	1.9325
197	1.6504	1.8856	1.6394	1.8971	1.6283	1.9087	1.6171	1.9204	1.6059	1.9322
198	1.6516	1.8855	1.6406	1.8969	1.6296	1.9085	1.6185	1.9201	1.6073	1.9318
199	1.6528	1.8855	1.6419	1.8968	1.6309	1.9083	1.6198	1.9199	1.6087	1.9315
200	1.6539	1.8854	1.6431	1.8967	1.6322	1.9081	1.6212	1.9196	1.6101	1.9312

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
21	0.0575	3.7054								
22	0.0832	3.6188	0.0524	3.7309						
23	0.1103	3.5355	0.0762	3.6501	0.0480	3.7533				
24	0.1407	3.4540	0.1015	3.5717	0.0701	3.6777	0.0441	3.7730		
25	0.1723	3.3760	0.1300	3.4945	0.0937	3.6038	0.0647	3.7022	0.0407	3.7904
26	0.2050	3.3025	0.1598	3.4201	0.1204	3.5307	0.0868	3.6326	0.0598	3.7240
27	0.2382	3.2333	0.1907	3.3494	0.1485	3.4597	0.1119	3.5632	0.0806	3.6583
28	0.2715	3.1681	0.2223	3.2825	0.1779	3.3919	0.1384	3.4955	0.1042	3.5925
29	0.3046	3.1070	0.2541	3.2192	0.2079	3.3273	0.1663	3.4304	0.1293	3.5279
30	0.3374	3.0497	0.2859	3.1595	0.2383	3.2658	0.1949	3.3681	0.1557	3.4655
31	0.3697	2.9960	0.3175	3.1032	0.2688	3.2076	0.2239	3.3086	0.1830	3.4055
32	0.4013	2.9458	0.3487	3.0503	0.2992	3.1525	0.2532	3.2519	0.2108	3.3478
33	0.4322	2.8987	0.3793	3.0005	0.3294	3.1005	0.2825	3.1981	0.2389	3.2928
34	0.4623	2.8545	0.4094	2.9536	0.3591	3.0513	0.3116	3.1470	0.2670	3.2402
35	0.4916	2.8131	0.4388	2.9095	0.3883	3.0048	0.3403	3.0985	0.2951	3.1901
36	0.5201	2.7742	0.4675	2.8680	0.4169	2.9610	0.3687	3.0526	0.3230	3.1425
37	0.5477	2.7377	0.4954	2.8289	0.4449	2.9195	0.3966	3.0091	0.3505	3.0972
38	0.5745	2.7033	0.5225	2.7921	0.4723	2.8804	0.4240	2.9678	0.3777	3.0541
39	0.6004	2.6710	0.5489	2.7573	0.4990	2.8434	0.4507	2.9288	0.4044	3.0132
40	0.6256	2.6406	0.5745	2.7246	0.5249	2.8084	0.4769	2.8917	0.4305	2.9743
41	0.6499	2.6119	0.5994	2.6936	0.5502	2.7753	0.5024	2.8566	0.4562	2.9373
42	0.6734	2.5848	0.6235	2.6643	0.5747	2.7439	0.5273	2.8233	0.4812	2.9022
43	0.6962	2.5592	0.6469	2.6366	0.5986	2.7142	0.5515	2.7916	0.5057	2.8688
44	0.7182	2.5351	0.6695	2.6104	0.6218	2.6860	0.5751	2.7616	0.5295	2.8370
45	0.7396	2.5122	0.6915	2.5856	0.6443	2.6593	0.5980	2.7331	0.5528	2.8067
46	0.7602	2.4905	0.7128	2.5621	0.6661	2.6339	0.6203	2.7059	0.5755	2.7779
47	0.7802	2.4700	0.7334	2.5397	0.6873	2.6098	0.6420	2.6801	0.5976	2.7504
48	0.7995	2.4505	0.7534	2.5185	0.7079	2.5869	0.6631	2.6555	0.6191	2.7243
49	0.8182	2.4320	0.7728	2.4983	0.7279	2.5651	0.6836	2.6321	0.6400	2.6993
50	0.8364	2.4144	0.7916	2.4791	0.7472	2.5443	0.7035	2.6098	0.6604	2.6755
51	0.8540	2.3977	0.8098	2.4608	0.7660	2.5245	0.7228	2.5885	0.6802	2.6527
52	0.8710	2.3818	0.8275	2.4434	0.7843	2.5056	0.7416	2.5682	0.6995	2.6310
53	0.8875	2.3666	0.8446	2.4268	0.8020	2.4876	0.7599	2.5487	0.7183	2.6102
54	0.9035	2.3521	0.8612	2.4110	0.8193	2.4704	0.7777	2.5302	0.7365	2.5903
55	0.9190	2.3383	0.8774	2.3959	0.8360	2.4539	0.7949	2.5124	0.7543	2.5713
56	0.9341	2.3252	0.8930	2.3814	0.8522	2.4382	0.8117	2.4955	0.7716	2.5531
57	0.9487	2.3126	0.9083	2.3676	0.8680	2.4232	0.8280	2.4792	0.7884	2.5356
58	0.9629	2.3005	0.9230	2.3544	0.8834	2.4088	0.8439	2.4636	0.8047	2.5189
59	0.9767	2.2890	0.9374	2.3417	0.8983	2.3950	0.8593	2.4487	0.8207	2.5028
60	0.9901	2.2780	0.9514	2.3296	0.9128	2.3817	0.8744	2.4344	0.8362	2.4874
61	1.0031	2.2674	0.9649	2.3180	0.9269	2.3690	0.8890	2.4206	0.8513	2.4726
62	1.0157	2.2573	0.9781	2.3068	0.9406	2.3569	0.9032	2.4074	0.8660	2.4584
63	1.0280	2.2476	0.9910	2.2961	0.9539	2.3452	0.9170	2.3947	0.8803	2.4447
64	1.0400	2.2383	1.0035	2.2858	0.9669	2.3340	0.9305	2.3826	0.8943	2.4316
65	1.0517	2.2293	1.0156	2.2760	0.9796	2.3232	0.9437	2.3708	0.9079	2.4189
66	1.0630	2.2207	1.0274	2.2665	0.9919	2.3128	0.9565	2.3595	0.9211	2.4068
67	1.0740	2.2125	1.0390	2.2574	1.0039	2.3028	0.9689	2.3487	0.9340	2.3950
68	1.0848	2.2045	1.0502	2.2486	1.0156	2.2932	0.9811	2.3382	0.9466	2.3837
69	1.0952	2.1969	1.0612	2.2401	1.0270	2.2839	0.9930	2.3281	0.9589	2.3728
70	1.1054	2.1895	1.0718	2.2320	1.0382	2.2750	1.0045	2.3184	0.9709	2.3623
71	1.1154	2.1824	1.0822	2.2241	1.0490	2.2663	1.0158	2.3090	0.9826	2.3522
72	1.1251	2.1756	1.0924	2.2166	1.0596	2.2580	1.0268	2.3000	0.9940	2.3424
73	1.1346	2.1690	1.1023	2.2093	1.0699	2.2500	1.0375	2.2912	1.0052	2.3329
74	1.1438	2.1626	1.1119	2.2022	1.0800	2.2423	1.0480	2.2828	1.0161	2.3238
75	1.1528	2.1565	1.1214	2.1954	1.0898	2.2348	1.0583	2.2747	1.0267	2.3149
76	1.1616	2.1506	1.1306	2.1888	1.0994	2.2276	1.0683	2.2668	1.0371	2.3064
77	1.1702	2.1449	1.1395	2.1825	1.1088	2.2206	1.0780	2.2591	1.0472	2.2981
78	1.1786	2.1393	1.1483	2.1763	1.1180	2.2138	1.0876	2.2518	1.0571	2.2901
79	1.1868	2.1340	1.1569	2.1704	1.1269	2.2073	1.0969	2.2446	1.0668	2.2824
80	1.1948	2.1288	1.1653	2.1647	1.1357	2.2010	1.1060	2.2377	1.0763	2.2749
81	1.2026	2.1238	1.1735	2.1591	1.1442	2.1949	1.1149	2.2310	1.0856	2.2676
82	1.2103	2.1190	1.1815	2.1537	1.1526	2.1889	1.1236	2.2246	1.0946	2.2606
83	1.2178	2.1143	1.1893	2.1485	1.1608	2.1832	1.1322	2.2183	1.1035	2.2537
84	1.2251	2.1098	1.1970	2.1435	1.1688	2.1776	1.1405	2.2122	1.1122	2.2471
85	1.2323	2.1054	1.2045	2.1386	1.1766	2.1722	1.1487	2.2063	1.1206	2.2407
86	1.2393	2.1011	1.2119	2.1338	1.1843	2.1670	1.1567	2.2005	1.1290	2.2345

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
87	1.2462	2.0970	1.2191	2.1293	1.1918	2.1619	1.1645	2.1950	1.1371	2.2284
88	1.2529	2.0930	1.2261	2.1248	1.1992	2.1570	1.1722	2.1896	1.1451	2.2225
89	1.2595	2.0891	1.2330	2.1205	1.2064	2.1522	1.1797	2.1843	1.1529	2.2168
90	1.2659	2.0853	1.2397	2.1163	1.2134	2.1476	1.1870	2.1793	1.1605	2.2113
91	1.2723	2.0817	1.2464	2.1122	1.2204	2.1431	1.1942	2.1743	1.1680	2.2059
92	1.2785	2.0781	1.2529	2.1082	1.2271	2.1387	1.2013	2.1695	1.1754	2.2007
93	1.2845	2.0747	1.2592	2.1044	1.2338	2.1344	1.2082	2.1648	1.1826	2.1956
94	1.2905	2.0713	1.2654	2.1006	1.2403	2.1303	1.2150	2.1603	1.1897	2.1906
95	1.2963	2.0681	1.2716	2.0970	1.2467	2.1262	1.2217	2.1559	1.1966	2.1858
96	1.3021	2.0649	1.2776	2.0935	1.2529	2.1223	1.2282	2.1515	1.2034	2.1811
97	1.3077	2.0619	1.2834	2.0900	1.2591	2.1185	1.2346	2.1474	1.2100	2.1765
98	1.3132	2.0589	1.2892	2.0867	1.2651	2.1148	1.2409	2.1433	1.2166	2.1721
99	1.3186	2.0560	1.2949	2.0834	1.2710	2.1112	1.2470	2.1393	1.2230	2.1677
100	1.3239	2.0531	1.3004	2.0802	1.2768	2.1077	1.2531	2.1354	1.2293	2.1635
101	1.3291	2.0504	1.3059	2.0772	1.2825	2.1043	1.2590	2.1317	1.2355	2.1594
102	1.3342	2.0477	1.3112	2.0741	1.2881	2.1009	1.2649	2.1280	1.2415	2.1554
103	1.3392	2.0451	1.3165	2.0712	1.2936	2.0977	1.2706	2.1244	1.2475	2.1515
104	1.3442	2.0426	1.3216	2.0684	1.2990	2.0945	1.2762	2.1210	1.2534	2.1477
105	1.3490	2.0401	1.3267	2.0656	1.3043	2.0914	1.2817	2.1175	1.2591	2.1440
106	1.3538	2.0377	1.3317	2.0629	1.3095	2.0884	1.2872	2.1142	1.2648	2.1403
107	1.3585	2.0353	1.3366	2.0602	1.3146	2.0855	1.2925	2.1110	1.2703	2.1368
108	1.3631	2.0330	1.3414	2.0577	1.3196	2.0826	1.2978	2.1078	1.2758	2.1333
109	1.3676	2.0308	1.3461	2.0552	1.3246	2.0798	1.3029	2.1048	1.2811	2.1300
110	1.3720	2.0286	1.3508	2.0527	1.3294	2.0771	1.3080	2.1018	1.2864	2.1267
111	1.3764	2.0265	1.3554	2.0503	1.3342	2.0744	1.3129	2.0988	1.2916	2.1235
112	1.3807	2.0244	1.3599	2.0480	1.3389	2.0718	1.3178	2.0959	1.2967	2.1203
113	1.3849	2.0224	1.3643	2.0457	1.3435	2.0693	1.3227	2.0931	1.3017	2.1173
114	1.3891	2.0204	1.3686	2.0435	1.3481	2.0668	1.3274	2.0904	1.3066	2.1143
115	1.3932	2.0185	1.3729	2.0413	1.3525	2.0644	1.3321	2.0877	1.3115	2.1113
116	1.3972	2.0166	1.3771	2.0392	1.3569	2.0620	1.3366	2.0851	1.3162	2.1085
117	1.4012	2.0148	1.3813	2.0371	1.3613	2.0597	1.3411	2.0826	1.3209	2.1057
118	1.4051	2.0130	1.3854	2.0351	1.3655	2.0575	1.3456	2.0801	1.3256	2.1029
119	1.4089	2.0112	1.3894	2.0331	1.3697	2.0553	1.3500	2.0776	1.3301	2.1002
120	1.4127	2.0095	1.3933	2.0312	1.3739	2.0531	1.3543	2.0752	1.3346	2.0976
121	1.4164	2.0079	1.3972	2.0293	1.3779	2.0510	1.3585	2.0729	1.3390	2.0951
122	1.4201	2.0062	1.4010	2.0275	1.3819	2.0489	1.3627	2.0706	1.3433	2.0926
123	1.4237	2.0046	1.4048	2.0257	1.3858	2.0469	1.3668	2.0684	1.3476	2.0901
124	1.4272	2.0031	1.4085	2.0239	1.3897	2.0449	1.3708	2.0662	1.3518	2.0877
125	1.4307	2.0016	1.4122	2.0222	1.3936	2.0430	1.3748	2.0641	1.3560	2.0854
126	1.4342	2.0001	1.4158	2.0205	1.3973	2.0411	1.3787	2.0620	1.3600	2.0831
127	1.4376	1.9986	1.4194	2.0188	1.4010	2.0393	1.3826	2.0599	1.3641	2.0808
128	1.4409	1.9972	1.4229	2.0172	1.4047	2.0374	1.3864	2.0579	1.3680	2.0786
129	1.4442	1.9958	1.4263	2.0156	1.4083	2.0357	1.3902	2.0559	1.3719	2.0764
130	1.4475	1.9944	1.4297	2.0141	1.4118	2.0339	1.3939	2.0540	1.3758	2.0743
131	1.4507	1.9931	1.4331	2.0126	1.4153	2.0322	1.3975	2.0521	1.3796	2.0722
132	1.4539	1.9918	1.4364	2.0111	1.4188	2.0306	1.4011	2.0503	1.3833	2.0702
133	1.4570	1.9905	1.4397	2.0096	1.4222	2.0289	1.4046	2.0485	1.3870	2.0682
134	1.4601	1.9893	1.4429	2.0082	1.4255	2.0273	1.4081	2.0467	1.3906	2.0662
135	1.4631	1.9880	1.4460	2.0068	1.4289	2.0258	1.4116	2.0450	1.3942	2.0643
136	1.4661	1.9868	1.4492	2.0054	1.4321	2.0243	1.4150	2.0433	1.3978	2.0624
137	1.4691	1.9857	1.4523	2.0041	1.4353	2.0227	1.4183	2.0416	1.4012	2.0606
138	1.4720	1.9845	1.4553	2.0028	1.4385	2.0213	1.4216	2.0399	1.4047	2.0588
139	1.4748	1.9834	1.4583	2.0015	1.4416	2.0198	1.4249	2.0383	1.4081	2.0570
140	1.4777	1.9823	1.4613	2.0002	1.4447	2.0184	1.4281	2.0368	1.4114	2.0553
141	1.4805	1.9812	1.4642	1.9990	1.4478	2.0170	1.4313	2.0352	1.4147	2.0536
142	1.4832	1.9801	1.4671	1.9978	1.4508	2.0156	1.4344	2.0337	1.4180	2.0519
143	1.4860	1.9791	1.4699	1.9966	1.4538	2.0143	1.4375	2.0322	1.4212	2.0503
144	1.4887	1.9781	1.4727	1.9954	1.4567	2.0130	1.4406	2.0307	1.4244	2.0486
145	1.4913	1.9771	1.4755	1.9943	1.4596	2.0117	1.4436	2.0293	1.4275	2.0471
146	1.4939	1.9761	1.4782	1.9932	1.4625	2.0105	1.4466	2.0279	1.4306	2.0455
147	1.4965	1.9751	1.4809	1.9921	1.4653	2.0092	1.4495	2.0265	1.4337	2.0440
148	1.4991	1.9742	1.4836	1.9910	1.4681	2.0080	1.4524	2.0252	1.4367	2.0425
149	1.5016	1.9733	1.4862	1.9900	1.4708	2.0068	1.4553	2.0238	1.4396	2.0410
150	1.5041	1.9724	1.4889	1.9889	1.4735	2.0056	1.4581	2.0225	1.4426	2.0396
151	1.5066	1.9715	1.4914	1.9879	1.4762	2.0045	1.4609	2.0212	1.4455	2.0381
152	1.5090	1.9706	1.4940	1.9869	1.4788	2.0034	1.4636	2.0200	1.4484	2.0367

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
153	1.5114	1.9698	1.4965	1.9859	1.4815	2.0022	1.4664	2.0187	1.4512	2.0354
154	1.5138	1.9689	1.4990	1.9850	1.4841	2.0012	1.4691	2.0175	1.4540	2.0340
155	1.5161	1.9681	1.5014	1.9840	1.4866	2.0001	1.4717	2.0163	1.4567	2.0327
156	1.5184	1.9673	1.5038	1.9831	1.4891	1.9990	1.4743	2.0151	1.4595	2.0314
157	1.5207	1.9665	1.5062	1.9822	1.4916	1.9980	1.4769	2.0140	1.4622	2.0301
158	1.5230	1.9657	1.5086	1.9813	1.4941	1.9970	1.4795	2.0129	1.4648	2.0289
159	1.5252	1.9650	1.5109	1.9804	1.4965	1.9960	1.4820	2.0117	1.4675	2.0276
160	1.5274	1.9642	1.5132	1.9795	1.4989	1.9950	1.4845	2.0106	1.4701	2.0264
161	1.5296	1.9635	1.5155	1.9787	1.5013	1.9941	1.4870	2.0096	1.4726	2.0252
162	1.5318	1.9628	1.5178	1.9779	1.5037	1.9931	1.4894	2.0085	1.4752	2.0241
163	1.5339	1.9621	1.5200	1.9771	1.5060	1.9922	1.4919	2.0075	1.4777	2.0229
164	1.5360	1.9614	1.5222	1.9762	1.5083	1.9913	1.4943	2.0064	1.4802	2.0218
165	1.5381	1.9607	1.5244	1.9755	1.5105	1.9904	1.4966	2.0054	1.4826	2.0206
166	1.5402	1.9600	1.5265	1.9747	1.5128	1.9895	1.4990	2.0045	1.4851	2.0195
167	1.5422	1.9594	1.5287	1.9739	1.5150	1.9886	1.5013	2.0035	1.4875	2.0185
168	1.5443	1.9587	1.5308	1.9732	1.5172	1.9878	1.5036	2.0025	1.4898	2.0174
169	1.5463	1.9581	1.5329	1.9724	1.5194	1.9869	1.5058	2.0016	1.4922	2.0164
170	1.5482	1.9574	1.5349	1.9717	1.5215	1.9861	1.5080	2.0007	1.4945	2.0153
171	1.5502	1.9568	1.5370	1.9710	1.5236	1.9853	1.5102	1.9997	1.4968	2.0143
172	1.5521	1.9562	1.5390	1.9703	1.5257	1.9845	1.5124	1.9988	1.4991	2.0133
173	1.5540	1.9556	1.5410	1.9696	1.5278	1.9837	1.5146	1.9980	1.5013	2.0123
174	1.5559	1.9551	1.5429	1.9689	1.5299	1.9830	1.5167	1.9971	1.5035	2.0114
175	1.5578	1.9545	1.5449	1.9683	1.5319	1.9822	1.5189	1.9962	1.5057	2.0104
176	1.5597	1.9539	1.5468	1.9676	1.5339	1.9815	1.5209	1.9954	1.5079	2.0095
177	1.5615	1.9534	1.5487	1.9670	1.5359	1.9807	1.5230	1.9946	1.5100	2.0086
178	1.5633	1.9528	1.5506	1.9664	1.5379	1.9800	1.5251	1.9938	1.5122	2.0076
179	1.5651	1.9523	1.5525	1.9657	1.5398	1.9793	1.5271	1.9930	1.5143	2.0068
180	1.5669	1.9518	1.5544	1.9651	1.5418	1.9786	1.5291	1.9922	1.5164	2.0059
181	1.5687	1.9513	1.5562	1.9645	1.5437	1.9779	1.5311	1.9914	1.5184	2.0050
182	1.5704	1.9507	1.5580	1.9639	1.5456	1.9772	1.5330	1.9906	1.5205	2.0042
183	1.5721	1.9503	1.5598	1.9633	1.5474	1.9766	1.5350	1.9899	1.5225	2.0033
184	1.5738	1.9498	1.5616	1.9628	1.5493	1.9759	1.5369	1.9891	1.5245	2.0025
185	1.5755	1.9493	1.5634	1.9622	1.5511	1.9753	1.5388	1.9884	1.5265	2.0017
186	1.5772	1.9488	1.5651	1.9617	1.5529	1.9746	1.5407	1.9877	1.5284	2.0009
187	1.5788	1.9483	1.5668	1.9611	1.5547	1.9740	1.5426	1.9870	1.5304	2.0001
188	1.5805	1.9479	1.5685	1.9606	1.5565	1.9734	1.5444	1.9863	1.5323	1.9993
189	1.5821	1.9474	1.5702	1.9600	1.5583	1.9728	1.5463	1.9856	1.5342	1.9985
190	1.5837	1.9470	1.5719	1.9595	1.5600	1.9722	1.5481	1.9849	1.5361	1.9978
191	1.5853	1.9465	1.5736	1.9590	1.5618	1.9716	1.5499	1.9842	1.5379	1.9970
192	1.5869	1.9461	1.5752	1.9585	1.5635	1.9710	1.5517	1.9836	1.5398	1.9963
193	1.5885	1.9457	1.5768	1.9580	1.5652	1.9704	1.5534	1.9829	1.5416	1.9956
194	1.5900	1.9453	1.5785	1.9575	1.5668	1.9699	1.5551	1.9823	1.5434	1.9948
195	1.5915	1.9449	1.5801	1.9570	1.5685	1.9693	1.5569	1.9817	1.5452	1.9941
196	1.5931	1.9445	1.5816	1.9566	1.5701	1.9688	1.5586	1.9810	1.5470	1.9934
197	1.5946	1.9441	1.5832	1.9561	1.5718	1.9682	1.5603	1.9804	1.5487	1.9928
198	1.5961	1.9437	1.5848	1.9556	1.5734	1.9677	1.5620	1.9798	1.5505	1.9921
199	1.5975	1.9433	1.5863	1.9552	1.5750	1.9672	1.5636	1.9792	1.5522	1.9914
200	1.5990	1.9429	1.5878	1.9547	1.5766	1.9667	1.5653	1.9787	1.5539	1.9908

Titik Persentase Distribusi t

d.f. = 1 - 200

Diproduksi oleh: Junaidi
<http://junaidichaniago.wordpress.com>

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 81 –120)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
81	0.67753	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392
82	0.67749	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
83	0.67746	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
84	0.67742	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
85	0.67739	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
86	0.67735	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
87	0.67732	1.29136	1.66256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
88	0.67729	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
89	0.67726	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434
90	0.67723	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327
91	0.67720	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
92	0.67717	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
93	0.67714	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
94	0.67711	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
95	0.67708	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
96	0.67705	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
97	0.67703	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639
98	0.67700	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
99	0.67698	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
100	0.67695	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374
101	0.67693	1.28999	1.66008	1.98373	2.36384	2.62539	3.17289
102	0.67690	1.28991	1.65993	1.98350	2.36346	2.62489	3.17206
103	0.67688	1.28982	1.65978	1.98326	2.36310	2.62441	3.17125
104	0.67686	1.28974	1.65964	1.98304	2.36274	2.62393	3.17045
105	0.67683	1.28967	1.65950	1.98282	2.36239	2.62347	3.16967
106	0.67681	1.28959	1.65936	1.98260	2.36204	2.62301	3.16890
107	0.67679	1.28951	1.65922	1.98238	2.36170	2.62256	3.16815
108	0.67677	1.28944	1.65909	1.98217	2.36137	2.62212	3.16741
109	0.67675	1.28937	1.65895	1.98197	2.36105	2.62169	3.16669
110	0.67673	1.28930	1.65882	1.98177	2.36073	2.62126	3.16598
111	0.67671	1.28922	1.65870	1.98157	2.36041	2.62085	3.16528
112	0.67669	1.28916	1.65857	1.98137	2.36010	2.62044	3.16460
113	0.67667	1.28909	1.65845	1.98118	2.35980	2.62004	3.16392
114	0.67665	1.28902	1.65833	1.98099	2.35950	2.61964	3.16326
115	0.67663	1.28896	1.65821	1.98081	2.35921	2.61926	3.16262
116	0.67661	1.28889	1.65810	1.98063	2.35892	2.61888	3.16198
117	0.67659	1.28883	1.65798	1.98045	2.35864	2.61850	3.16135
118	0.67657	1.28877	1.65787	1.98027	2.35837	2.61814	3.16074
119	0.67656	1.28871	1.65776	1.98010	2.35809	2.61778	3.16013
120	0.67654	1.28865	1.65765	1.97993	2.35782	2.61742	3.15954

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 121 –160)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
121	0.67652	1.28859	1.65754	1.97976	2.35756	2.61707	3.15895
122	0.67651	1.28853	1.65744	1.97960	2.35730	2.61673	3.15838
123	0.67649	1.28847	1.65734	1.97944	2.35705	2.61639	3.15781
124	0.67647	1.28842	1.65723	1.97928	2.35680	2.61606	3.15726
125	0.67646	1.28836	1.65714	1.97912	2.35655	2.61573	3.15671
126	0.67644	1.28831	1.65704	1.97897	2.35631	2.61541	3.15617
127	0.67643	1.28825	1.65694	1.97882	2.35607	2.61510	3.15565
128	0.67641	1.28820	1.65685	1.97867	2.35583	2.61478	3.15512
129	0.67640	1.28815	1.65675	1.97852	2.35560	2.61448	3.15461
130	0.67638	1.28810	1.65666	1.97838	2.35537	2.61418	3.15411
131	0.67637	1.28805	1.65657	1.97824	2.35515	2.61388	3.15361
132	0.67635	1.28800	1.65648	1.97810	2.35493	2.61359	3.15312
133	0.67634	1.28795	1.65639	1.97796	2.35471	2.61330	3.15264
134	0.67633	1.28790	1.65630	1.97783	2.35450	2.61302	3.15217
135	0.67631	1.28785	1.65622	1.97769	2.35429	2.61274	3.15170
136	0.67630	1.28781	1.65613	1.97756	2.35408	2.61246	3.15124
137	0.67628	1.28776	1.65605	1.97743	2.35387	2.61219	3.15079
138	0.67627	1.28772	1.65597	1.97730	2.35367	2.61193	3.15034
139	0.67626	1.28767	1.65589	1.97718	2.35347	2.61166	3.14990
140	0.67625	1.28763	1.65581	1.97705	2.35328	2.61140	3.14947
141	0.67623	1.28758	1.65573	1.97693	2.35309	2.61115	3.14904
142	0.67622	1.28754	1.65566	1.97681	2.35289	2.61090	3.14862
143	0.67621	1.28750	1.65558	1.97669	2.35271	2.61065	3.14820
144	0.67620	1.28746	1.65550	1.97658	2.35252	2.61040	3.14779
145	0.67619	1.28742	1.65543	1.97646	2.35234	2.61016	3.14739
146	0.67617	1.28738	1.65536	1.97635	2.35216	2.60992	3.14699
147	0.67616	1.28734	1.65529	1.97623	2.35198	2.60969	3.14660
148	0.67615	1.28730	1.65521	1.97612	2.35181	2.60946	3.14621
149	0.67614	1.28726	1.65514	1.97601	2.35163	2.60923	3.14583
150	0.67613	1.28722	1.65508	1.97591	2.35146	2.60900	3.14545
151	0.67612	1.28718	1.65501	1.97580	2.35130	2.60878	3.14508
152	0.67611	1.28715	1.65494	1.97569	2.35113	2.60856	3.14471
153	0.67610	1.28711	1.65487	1.97559	2.35097	2.60834	3.14435
154	0.67609	1.28707	1.65481	1.97549	2.35081	2.60813	3.14400
155	0.67608	1.28704	1.65474	1.97539	2.35065	2.60792	3.14364
156	0.67607	1.28700	1.65468	1.97529	2.35049	2.60771	3.14330
157	0.67606	1.28697	1.65462	1.97519	2.35033	2.60751	3.14295
158	0.67605	1.28693	1.65455	1.97509	2.35018	2.60730	3.14261
159	0.67604	1.28690	1.65449	1.97500	2.35003	2.60710	3.14228
160	0.67603	1.28687	1.65443	1.97490	2.34988	2.60691	3.14195

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 161 –200)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
161	0.67602	1.28683	1.65437	1.97481	2.34973	2.60671	3.14162
162	0.67601	1.28680	1.65431	1.97472	2.34959	2.60652	3.14130
163	0.67600	1.28677	1.65426	1.97462	2.34944	2.60633	3.14098
164	0.67599	1.28673	1.65420	1.97453	2.34930	2.60614	3.14067
165	0.67598	1.28670	1.65414	1.97445	2.34916	2.60595	3.14036
166	0.67597	1.28667	1.65408	1.97436	2.34902	2.60577	3.14005
167	0.67596	1.28664	1.65403	1.97427	2.34888	2.60559	3.13975
168	0.67595	1.28661	1.65397	1.97419	2.34875	2.60541	3.13945
169	0.67594	1.28658	1.65392	1.97410	2.34862	2.60523	3.13915
170	0.67594	1.28655	1.65387	1.97402	2.34848	2.60506	3.13886
171	0.67593	1.28652	1.65381	1.97393	2.34835	2.60489	3.13857
172	0.67592	1.28649	1.65376	1.97385	2.34822	2.60471	3.13829
173	0.67591	1.28646	1.65371	1.97377	2.34810	2.60455	3.13801
174	0.67590	1.28644	1.65366	1.97369	2.34797	2.60438	3.13773
175	0.67589	1.28641	1.65361	1.97361	2.34784	2.60421	3.13745
176	0.67589	1.28638	1.65356	1.97353	2.34772	2.60405	3.13718
177	0.67588	1.28635	1.65351	1.97346	2.34760	2.60389	3.13691
178	0.67587	1.28633	1.65346	1.97338	2.34748	2.60373	3.13665
179	0.67586	1.28630	1.65341	1.97331	2.34736	2.60357	3.13638
180	0.67586	1.28627	1.65336	1.97323	2.34724	2.60342	3.13612
181	0.67585	1.28625	1.65332	1.97316	2.34713	2.60326	3.13587
182	0.67584	1.28622	1.65327	1.97308	2.34701	2.60311	3.13561
183	0.67583	1.28619	1.65322	1.97301	2.34690	2.60296	3.13536
184	0.67583	1.28617	1.65318	1.97294	2.34678	2.60281	3.13511
185	0.67582	1.28614	1.65313	1.97287	2.34667	2.60267	3.13487
186	0.67581	1.28612	1.65309	1.97280	2.34656	2.60252	3.13463
187	0.67580	1.28610	1.65304	1.97273	2.34645	2.60238	3.13438
188	0.67580	1.28607	1.65300	1.97266	2.34635	2.60223	3.13415
189	0.67579	1.28605	1.65296	1.97260	2.34624	2.60209	3.13391
190	0.67578	1.28602	1.65291	1.97253	2.34613	2.60195	3.13368
191	0.67578	1.28600	1.65287	1.97246	2.34603	2.60181	3.13345
192	0.67577	1.28598	1.65283	1.97240	2.34593	2.60168	3.13322
193	0.67576	1.28595	1.65279	1.97233	2.34582	2.60154	3.13299
194	0.67576	1.28593	1.65275	1.97227	2.34572	2.60141	3.13277
195	0.67575	1.28591	1.65271	1.97220	2.34562	2.60128	3.13255
196	0.67574	1.28589	1.65267	1.97214	2.34552	2.60115	3.13233
197	0.67574	1.28586	1.65263	1.97208	2.34543	2.60102	3.13212
198	0.67573	1.28584	1.65259	1.97202	2.34533	2.60089	3.13190
199	0.67572	1.28582	1.65255	1.97196	2.34523	2.60076	3.13169
200	0.67572	1.28580	1.65251	1.97190	2.34514	2.60063	3.13148

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi F

Probabilita = 0.05

Diproduksi oleh: Junaidi
<http://junaidichaniago.wordpress.com>

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
91	3.95	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
92	3.94	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
93	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
94	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.77
95	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.82	1.80	1.77
96	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
97	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
98	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
99	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
101	3.94	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
102	3.93	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
103	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
104	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
105	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.81	1.79	1.76
106	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
107	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
108	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
109	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
110	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
111	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
112	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
113	3.93	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.87	1.84	1.81	1.78	1.76
114	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
115	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
116	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
117	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
118	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
119	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
121	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
122	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
123	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
124	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
126	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
127	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
128	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
129	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
130	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
131	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
132	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
133	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
134	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
135	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
136	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74
137	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
138	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
139	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
140	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
141	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
142	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
143	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
144	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
145	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
146	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.74
147	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
148	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
149	3.90	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
150	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
151	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
152	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
153	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
154	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
155	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
156	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
157	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
158	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
159	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
160	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
161	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
162	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
163	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
164	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
165	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
166	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
167	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
168	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
169	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
170	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
171	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
172	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
173	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
174	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
175	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
176	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
177	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
178	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
179	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
180	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
181	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
182	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
183	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
184	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
185	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
186	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
187	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
188	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
189	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
190	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
191	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
192	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
193	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
194	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
195	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
196	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
197	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
198	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
199	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
200	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
201	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
202	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
203	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
204	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
205	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
206	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
207	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.71
208	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
209	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
210	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
211	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
212	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
213	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
214	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
215	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
216	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
217	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
218	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
219	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
220	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
221	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
222	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
223	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
224	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
225	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71



UNIVERSITAS BRAWIJAYA
GALERI INVESTASI BEI
(IDX- Indonesia Stock Exchange)



SURAT KETERANGAN
NO. 091/GLBEI-UB/TV/2016

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Galeri Investasi Bursa Efek Indonesia (BEI) Universitas Brawijaya menerangkan bahwa:

Nama : FAIRUZ PRADIPTA

NIM : 125030207111005

Fakultas / Jurusan : FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI / ADMINISTRASI BISNIS

Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Telah mengadakan penelitian dalam rangka penyusunan Tugas Akhir di Galeri Investasi Bursa Efek Indonesia (BEI) Universitas Brawijaya Malang pada bulan Januari 2016. Penelitian tersebut berjudul:

**“PENGARUH UKURAN PERUSAHAAN, *LEVERAGE*,
PROFITABILITAS, DAN LIKUIDITAS TERHADAP LUAS
PENGUNGKAPAN WAJIB LAPORAN KEUANGAN (STUDI EMPIRIS
PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI
BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2013-2014)”**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.



7 April 2016

Ketua Galeri Investasi BEI UB,



Nural Adib, Ph.D., Ak., CA.
NIP 197210052000031001

GALERI INVESTASI BEI – UB
Gedung Pusat Pembelajaran Terpadu Lantai 2
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Jl. MT. Haryono 165, Malang 65145 – Indonesia
Telp/Fax: 0341-567040
www.accounting.feb.ub.ac.id/feb
Email: feb@feb.ub.ac.id

CURRICULUM VITAE

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Nama | : Fairuz Pradipta |
| 2. NIM | : 125030207111005 |
| 3. Tempat dan Tanggal Lahir | : Jakarta, 8 Juli 1994 |
| 4. Jenis Kelamin | : Perempuan |
| 5. Agama | : Islam |
| 6. Pendidikan | : 1. SDI Ar-rahman Tamat tahun 2006
2. SMPN 15 Bekasi Tamat tahun 2009
3. SMK PKP JIS Tamat tahun 2012
4. Universitas Brawijaya Tamat tahun 2016 |
| 7. Fakultas | : Ilmu Administrasi |
| 8. Jurusan | : Ilmu Administrasi Bisnis |
| 9. Alamat Rumah | : Jl. Tanjung V No. 3 RT 08 RW 12
Bekasi |
| 10. Email | : ditafairuz@yahoo.co.id |

